

## ANEXO I

### ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA

#### EGITEKO TXANTILOIA

#### ANEXO I

### PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

#### ANUAL DE ÁREA O MATERIA

### Urteko/ikasturteko programazio didaktikoa Programación didáctica anual/de curso

ikastetxea: centro:	Colegio Urdaneta	kodea: código:	
etapa: etapa:	Educación Secundaria Obligatoria	zikloa/maila: ciclo/nivel:	1º curso
arloa/irakasgai: área / materia:	Refuerzo de Matemáticas		
osatutako arloak/irakasgaiak áreas/materias integradas			
diziplina barruko oinarrizko konpetentzia elkartuak competencias disciplinares básicas asociadas	Competencia matemática Competencia en comunicación lingüística y literaria Competencia tecnológica Competencia social y cívica Competencia artística	irakasleak: profesorado:	ikasturtea: curso:
	María Dolores Castelo		2019/20

#### Zeharkako konpetentziak / Competencias transversales:

1. Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital
2. Competencia para aprender a aprender y para pensar
3. Competencia para convivir
4. Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor
5. Competencia para aprender a ser

helburuak objetivos	ebaluazio-irizpideak criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"><li>1. El objetivo principal de esta asignatura es adquirir una buena base en matemáticas. Trabajar diariamente en clase en unas condiciones óptimas para el alumno (sin miedo a preguntar y con explicaciones individuales) favorecerá la adquisición de conceptos.</li><li>2. Plantear y resolver de manera individual o en grupo, problemas extraídos de la vida cotidiana, de otras ciencias o de las propias matemáticas, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, justificando el proceso de resolución, interpretando los resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente en el medio social.</li><li>3. Aplicar el conocimiento matemático para</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dado que esta asignatura es un refuerzo y que buscamos una consolidación de conceptos matemáticos, los criterios de evaluación serán los mismos que en la propia asignatura de matemáticas.</li><li>2. Por ello y por ser un complemento de dicha asignatura, no tiene situación problema, sino que colabora en la misma situación problema que matemáticas.</li><li>3. Realizar cálculos en los que intervengan números enteros, fracciones, números decimales y porcentajes sencillos, utilizando las propiedades más importantes y decidiendo si es necesaria una respuesta exacta o aproximada, aplicando con seguridad el modo de cálculo más adecuado (mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora).</li><li>4. Resolver problemas para los que se precise la</li></ol>

<p>comprender, valorar y producir informaciones y mensajes sobre hechos y situaciones de la vida diaria y reconocer su carácter instrumental para otros campos de conocimiento.</p> <p>4. Identificar formas geométricas del entorno natural y cultural, utilizando el conocimiento de sus elementos, relaciones y propiedades para describir la realidad, aplicando los conocimientos geométricos para comprender y analizar el mundo físico que nos rodea y resolver problemas a él referidos.</p> <p>5. Realizar, con seguridad y confianza, cálculos y estimaciones (numéricas, métricas, etc.) utilizando los procedimientos más adecuados a cada situación (cálculo mental, escrito, calculadora...) para interpretar y valorar diferentes situaciones de la vida real, sometiendo los resultados a revisión sistemática.</p> <p>6. Razonar y argumentar utilizando elementos del lenguaje común y del lenguaje matemático (números, tablas, gráficos, figuras), acordes con su edad, que faciliten la expresión del propio pensamiento para justificar y presentar resultados y conclusiones de forma clara y coherente.</p> <p>7. Utilizar de forma adecuada las tecnologías de la información y comunicación (calculadoras, ordenadores, etc.) tanto para los cálculos como en la búsqueda, tratamiento, modelización y representación de informaciones de índole diversa.</p> <p>8. Manifestar actitudes propias del trabajo científico-técnico como utilizar expresión precisa, realizar planteamientos ordenados, comprobar resultados, etc.</p> <p>9. Participar y relacionarse con los compañeros, profesores y otras personas de forma correcta y respetuosa a la hora de realizar las actividades que se propongan durante las clases.</p> <p>10. <b>Manifestar actitudes respetuosas con el medio ambiente en el ámbito del reciclaje y el ahorro energético.</b></p>	<p>utilización de las operaciones elementales (incluyendo potenciación y raíz cuadrada) con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando el recurso más adecuado para realizar los cálculos y valorando la adecuación del resultado al contexto.</p> <p>5. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica, utilizándolas para resolver problemas relativos a la proporcionalidad en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>6. Utilizar el lenguaje algebraico para resolver problemas de la vida cotidiana mediante el planteamiento y resolución de ecuaciones de segundo grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p> <p>7. Estimar y calcular longitudes, áreas y volúmenes de espacios y objetos con una precisión acorde con la situación planteada, expresando el resultado de la estimación o el cálculo en la unidad de medida más adecuada, comprendiendo los procesos de medida y aplicándolos a la resolución de problemas de nuestro entorno.</p> <p>8. Interpretar relaciones funcionales sencillas dadas en forma de tabla, gráfica, a través de una expresión algebraica o mediante un enunciado, obteniendo valores a partir de ellas y extraer conclusiones acerca del fenómeno estudiado.</p> <p>9. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales y afines en diversos contextos y utilizar ese conocimiento para resolver problemas.</p> <p>10. Practicar en casa lo aprendido en clase para coger agilidad y seguridad.</p> <p>11. Demostrar limpieza en las presentaciones, orden en los planteamientos, rigor en los cálculos y afán por la comprobación de resultados.</p> <p>12. Colaborar con los compañeros en la realización de las actividades de aprendizaje realizadas en el aula y cooperar activamente en la interacción alumno/profesor durante las explicaciones en clase.</p>
--	---

## EDUKIEN SEKUENTZIA SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS

Horas	1 <sup>a</sup> evaluación	Horas	2 <sup>a</sup> evaluación	Horas	3 <sup>a</sup> evaluación
6	<b>T1: Números naturales.</b> <b>Divisibilidad</b> Operaciones y propiedades. Múltiplos y divisores. Descomposición factorial. m.c.d y m.c.m. Criterios de divisibilidad.	8	<b>T4: Fracciones</b> Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Operaciones con fracciones. Problemas	4	<b>T6: Magnitudes proporcionales.</b> Magnitudes direct. proporcionales. Regla de tres simple directa Porcentajes.
8	<b>T2: Números enteros.</b> Operaciones y propiedades. Distributiva y factor común. Operaciones combinadas.	3	<b>T5: Números decimales</b> Aproximación de números decimales Fracciones y decimales. Operaciones con decimales.	4	<b>T10: Medida de magnitudes.</b> Magnitudes y unidades de medida. Unidades de longitud, masa, capacidad, superficie y volumen. Relación entre volumen y capacidad.
8	<b>T3: Potencias y raíz cuadrada.</b> Potencia de base entera y exponente natural. Propiedades. Operaciones con potencias. Raíz cuadrada exacta y entera. Jerarquía de operaciones.	15	<b>T7: Ecuaciones</b> Expresiones algebraicas. Valor numérico Monomios, operaciones. Igualdad, identidad y ecuación. Resolución de ecuaciones de 1º grado. Resolución de problemas con ecuaciones de primer grado.	4	<b>T11: Elementos geométricos.</b> Punto y rectas. Ángulos: clasificación, medidas, relación y operaciones. Circunferencia y círculo.
				4	<b>T12: Figuras geométricas.</b> Polígonos, triángulos, cuadriláteros. Mediatrix, bisectriz, altura y mediana de un triángulo.
				6	<b>T13: Longitud y Áreas.</b> Teorema de Pitágoras. Perímetro y áreas de polígonos y figuras circulares.

### METODOLOGÍA

La metodología está basada en la resolución de problemas y tendrá en cuenta estos principios:

- **Partir de las ideas previas** del alumnado para que este sea capaz de aprender significativamente. Es por ello que en cada núcleo y en cada unidad didáctica y antes de abordar los contenidos propios de cada unidad se sondearán sus ideas previas.
- **Poner especial énfasis en la funcionalidad de los aprendizajes** de manera que los contenidos puedan ser aplicados a diversas situaciones.
- **Se subrayarán las distintas relaciones que existen entre contenidos de diversos bloques**, de tal manera que éstos no aparezcan como compartimentos estancos, sino que el alumnado descubra, a través de las distintas actividades, el entramado tan rico de conexiones que existe entre contenidos.
- **Alternar el trabajo individual con el del grupo** con la finalidad de propiciar el aprendizaje cooperativo.
- **Tener presente las diversas competencias** y planificar actividades con esa intención.
- **Potenciar el uso de distintas formas de expresión** (verbal, gráfica y simbólica), así como la transferencia de unas formas de expresión a otras.

#### El papel del profesorado y del alumnado

Para que el alumnado se implique activamente en el aprendizaje, se plantearán situaciones que susciten su participación activa, y que le exijan tomar iniciativas, ser creativo, autónomo y actuar con rigor intelectual. Para ello, el profesorado seleccionará y diseñará tareas matemáticas adecuadas al alumnado, iniciará, guiará el discurso matemático y gestionará las interacciones matemáticas en el aula. También interpretará y analizará el pensamiento matemático de las y los estudiantes.

El profesorado también sistematizará la tarea a realizar por el alumnado, orientará y re conducirá su aprendizaje, ofrecerá tareas y actividades que respeten los diferentes ritmos de trabajo y aprendizaje, cuidará el clima de

trabajo en el aula para que facilite al alumnado la realización de sus tareas y explicará con precisión el proceso y los instrumentos de evaluación.

#### **Los agrupamientos del alumnado**

Se alternará el trabajo individual con el trabajo en grupo, asegurando que al menos una vez a la semana se hagan grupos de dos y tres alumnos y alumnas que posibiliten la colaboración entre alumnado con diferentes capacidades, intereses y habilidades. En todas las unidades y especialmente en las actividades de reflexión habrá momentos para puesta en común, tanto individual como colectiva.

#### **Los principios y procedimientos de evaluación**

La evaluación de los conocimientos adquiridos por el alumnado permite hacer una valoración de sus conocimientos y destrezas, tanto para poder emitir una calificación como para regular su proceso de aprendizaje. Además, la evaluación nos afecta como docentes, ya que la información que obtenemos del progreso del alumnado nos puede ayudar a valorar nuestro trabajo y a realizar las oportunas modificaciones, tanto de las actividades presentadas en la unidad didáctica como de la metodología utilizada.

#### **Los recursos que se van a utilizar**

Se utilizarán libro de texto y relaciones de ejercicios en ocasiones con solución. La búsqueda y selección de información se hará en páginas previamente seleccionadas por el profesorado.

#### **La organización de espacios y tiempos**

La mayoría de las sesiones se desarrollarán en el aula. En ocasiones se utilizará el aula de informática en actividades en las que se precise utilizar ordenador.

El profesorado dedicará el tiempo imprescindible a la presentación y explicación de contenidos y procedimientos básicos.

<b>EBALUAZIO-TRESNAK</b> <b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK</b> <b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Se valorará el avance en la adquisición de contenidos y procedimiento con diversas actividades de aprendizaje individuales y de grupo en clase y tareas para casa.</li><li>• Se realizarán exámenes (con libro y cuaderno) vinculados a los de la asignatura guía de matemáticas para medir el nivel de consecución de sus objetivos.</li><li>• Se utilizará una rúbrica para evaluar el aprovechamiento de las clases y la actitud ante la asignatura.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A lo largo del período de desarrollo de cada evaluación se realizarán dos o tres exámenes (vinculados a los exámenes que se realicen en la asignatura de Matemáticas) que conformarán el 40 % de la nota.</li><li>• El seguimiento de las clases y la realización de actividades de aprendizaje en clase y de las tareas para casa, promedian otro 40 % de la nota.</li><li>• El 20 % restante corresponde a la evaluación de la participación y colaboración en clase.</li></ul> <p>La calificación final del curso será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.</p>
<b>CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN</b>	
<p>La evaluación es continua, por tanto, si se suspende una evaluación, esta se recuperará aprobando la siguiente evaluación.</p> <p>Si se suspende la 3<sup>a</sup> evaluación, la recuperación consistirá en la entrega de todos los cuadernillos, cuaderno de la asignatura y actividades de trabajo realizadas durante el curso. En función del material entregado y lo completo que esté, se recuperará o no. De volver a suspender, el mismo procedimiento se repetirá en la evaluación extraordinaria.</p> <p>En el caso de no superar dicha convocatoria, la asignatura de Refuerzo de matemáticas quedará ligada a la asignatura de matemáticas. Por tanto, aprobará refuerzo al aprobar matemáticas.</p>	

#### **OHARRAK / OBSERVACIONES**

