

SUMA Y SIGUE MATEMÁTICA EN LÍNEA

MATERIAL PEDAGÓGICO COMPLEMENTARIO

MEDIDA Y MEDICIÓN



El principal objetivo de este curso es profundizar y fortalecer los conocimientos de los docentes respecto del estudio de la medición de magnitudes como longitud, área, volumen, tiempo y ángulos. Asimismo, a través de este curso se espera orientar a los docentes, y proporcionarles herramientas, para conducir el aprendizaje de sus estudiantes en estos contenidos, articulándolos con otros niveles de Educación Básica.

Para diseñar y construir este curso se realizó un análisis de los objetivos de aprendizaje, establecidos en las actuales bases curriculares (2012) de 1° a 6° básico, que se corresponden con los temas abordados en el curso: longitud, área, volumen, tiempo y ángulos. Este análisis sirvió de base para el diseño de las actividades del curso y permitió orientar las reflexiones y discusiones que se proponen en los talleres. También se analizaron los objetivos de aprendizaje para 7° y 8° solo con el propósito de complementar el estudio de los contenidos del curso y articularlos con otros niveles.

La siguiente tabla presenta la evolución de objetivos de aprendizaje del eje Medición de 1° a 6° básico que están relacionados con los temas que se estudian en el curso.

	1° básico	2° básico	3° básico	4° básico	5° básico	6° medio
LONGITUD	<p>OA 18 Identificar y comparar la longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.</p>	<p>OA 19 Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.</p>	<p>OA 21 Demostrar que comprenden el perímetro de una figura regular e irregular: › midiendo y registrando el perímetro de figuras del entorno en el contexto de la resolución de problemas › Determinando el perímetro de un cuadrado y de un rectángulo</p>	<p>OA 22 Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (m a cm y viceversa) en el contexto de la resolución de problemas.</p>	<p>OA 19 Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.</p> <p>OA 20 Realizar transformaciones entre unidades de medidas de longitud: km a m, m a cm, cm a mm y viceversa, de manera manual y/o usando software educativo.</p> <p>OA 21 Diseñar y construir diferentes rectángulos, dados el perímetro, el área o ambos, y sacar conclusiones.</p>	

ÁREA

1° básico	2° básico	3° básico	4° básico	5° básico	6° medio
			<p>OA 23 Demostrar que comprenden el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Reconociendo que el área de una superficie se mide en unidades cuadradas. › Seleccionando y justificando la elección de la unidad estandarizada (cm^2 y m^2) › Determinando y registrando el área en cm^2 y m^2 en contextos cercanos › Construyendo diferentes rectángulos para un área dada (cm^2 y m^2), para mostrar que distintos rectángulos pueden tener la misma área › Usando software geométrico. 	<p>OA 21 Diseñar y construir diferentes rectángulos, dados el perímetro, el área o ambos, y sacar conclusiones.</p> <p>OA 22 Calcular áreas de triángulos, de paralelogramos y de trapecios, y estimar áreas de figuras irregulares, aplicando las siguientes estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> › conteo de cuadrículas › comparación con el área de un rectángulo › completar figuras por traslació 	

VOLUMEN

1° básico	2° básico	3° básico	4° básico	5° básico	6° medio
			<p>OA 24 Demostrar que comprenden el concepto de volumen de un cuerpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Seleccionando una unidad no estandarizada para medir el volumen de un cuerpo › Reconociendo que el volumen se mide en unidades de cubo › Midiendo y registrando el volumen en unidades de cubo › Usando software geométrico 		<p>OA 19 Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos expresando el resultado en cm^3, m^3 y mm^3.</p>

TIEMPO

1° básico	2° básico	3° básico	4° básico	5° básico	6° medio
<p>OA 16 Usar unidades no estandarizadas de tiempo para comparar la duración de eventos cotidianos.</p> <p>OA 17 Usar un lenguaje cotidiano para secuenciar eventos en el tiempo: días de la semana, meses del año y algunas fechas significativas.</p>	<p>OA 17 Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.</p> <p>OA 18 Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.</p>	<p>19 Leer e interpretar líneas de tiempo y calendarios.</p> <p>OA 20 Leer y registrar el tiempo en horas, medias horas, cuartos de hora y minutos en relojes análogos y digitales.</p>	<p>OA 20 Leer y registrar diversas mediciones del tiempo en relojes análogos y digitales, usando los conceptos A.M., P.M. y 24 horas.</p> <p>OA 21 Realizar conversiones entre unidades de tiempo en el contexto de la resolución de problemas: el número de segundos en un minuto, el número de minutos en una hora, el número de días en un mes y el número de meses en un año.</p>		

ÁNGULOS

1° básico	2° básico	3° básico	4° básico	5° básico	6° medio
					<p>OA 20 Estimar y medir ángulos usando el transportador y expresando las mediciones en grados.</p> <p>OA 21 Calcular ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal y en triángulos.</p>