



sUAM

SISTEMA UNIVERSITARIO DEL ADULTO MAYOR
Universidad de Guadalajara

Matemáticas 1: Aritmética y Geometría

CICLO 2026-B

Profr. Benito Rodríguez González

1. JUSTIFICACIÓN

Las matemáticas forman parte de muchas actividades de la vida cotidiana y ofrecen herramientas para comprender, calcular, medir y resolver situaciones de manera ordenada. En las personas adultas mayores, recuperar y fortalecer estos conocimientos permite relacionar experiencias previas con nuevos aprendizajes y mantener una participación activa en actividades prácticas de su entorno.

El curso de Matemáticas 1 aborda principalmente contenidos de aritmética y geometría mediante ejercicios y situaciones cercanas a la vida diaria. A través de estos aprendizajes, las personas participantes podrán poner en práctica sus conocimientos, desarrollar estrategias de razonamiento y reconocer la utilidad de las matemáticas en diferentes contextos personales, sociales y cotidianos.

2. OBJETIVOS

Objetivo general

Fortalecer y actualizar los conocimientos de las personas participantes en aritmética y geometría, mediante actividades prácticas que favorezcan el razonamiento, el cálculo, la medición y la resolución de situaciones de la vida cotidiana.

Objetivos específicos

Al finalizar el curso, las personas participantes serán capaces de:

- Recuperar y fortalecer conocimientos básicos de aritmética a partir de sus experiencias y saberes previos.
- Aplicar operaciones y estrategias de cálculo en situaciones prácticas de la vida cotidiana.
- Comprender y utilizar conceptos básicos de geometría relacionados con formas, medidas y espacios.
- Resolver problemas que impliquen calcular, medir y comparar cantidades y dimensiones.



- Desarrollar estrategias de razonamiento para analizar situaciones y encontrar soluciones.
- Reconocer la utilidad de las matemáticas en diferentes actividades y contextos de la vida diaria.

3. CONTENIDOS

1. Encuadre del curso
2. Matemáticas 1. Aritmética y Geometría básica.
3. Los números reales, sus relaciones y operaciones.
4. Operaciones básicas de los números reales: Suma, Resta, Multiplicación y División.
5. Números racionales. Fracciones y Decimales.
6. Potencia de un número.
7. Radicalización.
 - 7.1 Algunos elementos y definiciones fundamentales en Geometría. **Recta, punto, y el plano.**
8. Ángulos.
9. Reconocimiento de las figuras geométricas planas.
 - a) **Triángulo.**
 - b) **Cuadriláteros.**
 - c) **Polígonos regulares de 5, 6, 7, y 8 lados.**
 - d) **Círculo.**
10. Perímetro y Área 1
11. Perímetro y Área 2



4. EVALUACIÓ

La evaluación será continua de acuerdo con la: participación en actividad y reflexibilidad del estudiante y asesorías. Se observará la aptitud, actitud y postura del alumno durante su participación y la entrega de trabajos en tiempo y forma.

La calificación aprobatoria o no aprobatoria se otorga bajo las siguientes condiciones:

- a) **Participación: 20%**
- b) **Trabajo: 20%**
- c) **Tareas: 20%**
- d) Aportación de información de investigaciones que apoyen al contenido de Matemáticas. (**colaboración en el desarrollo del curso**) **20 %**
- e) Constancia en su asistencia al curso-taller. **20 %**

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Jesús Ma. Goñi Zabala 7 ideas clave. El desarrollo de la competencia matemática, Pág. 113. Editorial Graó, Primera edición julio 2008, Barcelona, España.
2. Jorge Wentworth y David Eugenio Smith, Geometría Plana y del Espacio, Editorial Porrúa, S. A. República de Argentina No. 15, México, 1978.
3. Pedro Torres en su artículo: "Paulo Freire y la acción dialógica". Artículo en electrónico. (<https://pedrotorres.org/paulo-freire-introduccion-a-la-accion-dialogica/>, consultado el 16/11/2021).
4. <https://www.cicloescolar.mx/2021/08/libros-de-texto-de-telesecundaria-2021.html> 13/01/2021.
5. (<https://pedrotorres.org/paulo-freire-introduccion-a-la-accion-dialogica/> 16/01/2023).



-
6. (<https://www.flip.tools/2021/04/30/los-6-principios-fundamentales-del-aprendizaje-de-adultos-andragogia/> Consultada 28/01/2021).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

El alumno buscará la bibliografía necesaria para el desarrollo de la materia fundamentándose en las bases de datos existentes, también el alumno puede acudir a Centros de Documentación externas para realizar búsquedas de información través de internet.

SITIOS DE INTERÉS EN INTERNET:

- http://elbibliote.com/libro-pedia/manual_matematica/?tag=angulo-concavo.
- https://www.google.com/search?q=ejemplos+de+angulos+concavos+y+convexos&rlz=1C1VDKB_enMX1054MX1054&oq=ejemplos+de+angulos+concavos+y+c&aqs=chrome.1.69i57j0i512j0i22i30l2j0i15i22i30.17251j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- <https://isfd160-bue.infed.edu.ar/sitio/profesorado-de-matematica-2/upload/Aritmetica-CONAMAT.pdf>
- <https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx/detalle-recurso/28291/>
07/06/2024 NVA.ESC.MEXICANA
- <https://www.colmayor.edu.co/wp-content/uploads/2019/08/aritmetica-version-marzo-2017.pdf>
- <https://www.recursosep.com/2021/04/07/medimos-angulos-con-el-transportador/>

