



Universidad Autónoma Chapingo
Preparatoria Agrícola
Área de Matemáticas
Academia de Matemáticas I y II



Programa Sintético de Matemáticas I
2026-2027

Unidad de aprendizaje no 1: Números Reales (20 h)

- 1.1. Sistemas numéricos
- 1.2. Números Naturales
- 1.3. Operaciones con Números Enteros
- 1.4. Operaciones con Números Racionales
- 1.5. Operaciones con Números Reales

Unidad de aprendizaje no 2: Operatividad Algebraica (14 h)

- 2.1. Introducción al lenguaje algebraico
- 2.2. Conceptos fundamentales
- 2.3. Reducción de términos semejantes
- 2.4. Sumas y restas de polinomios
- 2.5. Multiplicación de monomios y polinomios

Unidad de aprendizaje no 3: Ecuación Lineal y Sistemas de Ecuaciones (18 h)

- 3.1. Conceptos básicos
- 3.2. Resolución de ecuaciones lineales
- 3.3. Resolución de ecuaciones con coeficiente literales
- 3.4. Sistemas de ecuaciones lineales
- 3.5. Problemas de aplicación

Unidad de aprendizaje no 4: Conceptos Básicos de Geometría Euclidiana (12 h)

- 4.1. Conceptos fundamentales
- 4.2. Ángulos
- 4.3. Paralelismo y perpendicularidad
- 4.4. Triángulos

Evaluación general de la asignatura

A través de la participación de los alumnos en la clase así como en la realización de: tareas, problemarios, prácticas y exámenes escritos, el profesor estará evaluando de manera permanente su aprendizaje, para detectar dificultades, retroalimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando actividades individuales o de grupo, que permitan superarlas.

La acreditación está contemplada en el reglamento que establece como requisitos para acreditar la asignatura cumplir con al menos un 85% de asistencia a clase, así como, en la realización de exámenes parciales y un examen global, entrega de tareas, problemarios, reporte de prácticas y una calificación mínima aprobatoria de 66 (seis seis).

De acuerdo con el reglamento académico de alumnos (2024), en su artículo 77, numeral II.
"En caso de que el alumno no alcance una calificación final ordinaria mínima de 80, deberá presentar la evaluación global. La calificación final del curso será el promedio resultante de la evaluación global y la calificación final ordinaria."
 El cual cubrirá todo el contenido del presente programa.

Criterio	Porcentaje
• Exámenes parciales,	60 %
• Tareas, • Actividades en clase, • Prácticas, • Participación en clase.	40 %

Bibliografía básica y complementaria:

- Básica:
 1. Alexander, D. C. (2013). Geometría. 5a edición. Cengage Learning Editores.
 2. Angel, A. R., y Runde D. C. (2013). Álgebra Intermedia. 8ª edición. Pearson Educación de México.
 3. Gobran, A. (1990). Álgebra Elemental. Grupo Editorial Ibero américa.
 4. Rich, B. (1991). Geometría Plana con Coordenadas. Serie Schaum.
- Complementaria:
 1. Bittinger, L. M. (1992). Álgebra. Addison Wesley — Iberoamérica.
 2. Balwin, H.L. Jr. (1993). Essential Geometry. Mc Graw Hill.
 3. Hemmerling, E. M. (1993). Geometría Elemental. Limusa.
 4. Jurgensen, R. C. (1995). Geometría Moderna. Publicaciones Culturales.
 5. Leithold, L. (1994). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Harla.
 6. Swokowski, E. W. y Cole, J. A. (2017). Precálculo. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Cengage Learning Editores.
 7. Vance, P. E. (1976). Álgebra y Trigonometría. Editorial Fondo Educativo.
- Recursos informáticos:
 1. <https://prepa.chapingo.mx/areas-academicas/area-matematicas/>
 2. GeoGebra
 3. Desmos
 4. Photomath