



---

---

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA

AREA: METODOS CUANTITATIVOS  
ETAPA FORMATIVA: BÁSICA  
DURACIÓN: SEMESTRAL  
TIPO DE CURSO: OBLIGATORIO  
REQUISITO: NINGUNO

SEMESTRE: PRIMERO  
CLAVE: ECO11202  
HORAS. SEMANA: 5  
HORAS TEÓRICAS: 4  
HORAS PRÁCTICAS: 1  
CRÉDITOS: 9

I. OBJETIVO GENERAL.

Comprender, explicar y aplicar los conceptos fundamentales del Álgebra Elemental y de la Geometría Analítica en el análisis de casos tanto microeconómicos como macroeconómicos de la realidad económica.

II. CONTENIDO TEMÁTICO.

UNIDAD I.      ÁLGEBRA ELEMENTAL.

- I.1      Operaciones de monomios y polinomios.
- I.2      Factorización.
- I.3      Ecuaciones lineales de una variable real.
- I.4      Ecuaciones cuadráticas de una variable real.
- I.5      Ecuaciones lineales de dos y tres variables.
- I.6      Logaritmos naturales y de base 10.
- I.7      Aplicaciones a la Economía.

Bibliografía:

- Baldor, Aurelio. Álgebra Elemental. Editorial Publicaciones Cultural. México.2002.  
Barnett, Raymond A. Precálculo. Álgebra, Geometría y Trigonometría. Editorial Limusa. México. 2002.  
Fuller, G. Álgebra Elemental. Editorial Publicaciones Cultural. México.1998.  
Haeussler, Ernest F. Matemáticas para Administración y Economía. Editorial Iberoamérica. México. 1992.  
Rich, Barnett. Álgebra Elemental. Editorial McGraw-Hill. Colección Schaum. México. 1990.  
Spiegel, Murria R. Álgebra Superior. Editorial McGraw-Hill. Colección Schaum. México. 1990.  
Swokowski, Earl W. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Editorial Iberoamérica. México. 1992.  
Weber, Jean E. Matemáticas para Administración y Economía. Oxford University Press. México. 2002.



---

---

UNIDAD II. GEOMETRÍA ANALÍTICA.

- II.1 La recta.
- II.2 La circunferencia.
- II.3 Cónicas: La parábola, la elipse y la hipérbola.
- II.4 Ecuaciones paramétricas para cónicas.
- II.5 Aplicaciones a la Economía.

Bibliografía:

- Haeussler, Ernest F. Matemáticas para Administración y Economía. Editorial Iberoamérica. México. 1992.
- Leithold, Louis. Cálculo con Geometría Analítica. Editorial Harla. México 1998.
- Lehmann, Charles H. Geometría Analítica. Editorial Limusa. México. 1998.
- Swokowski, Earl W. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Editorial Iberoamérica. México. 1992.
- Weber, Jean E. Matemáticas para Administración y Economía. Oxford University Press. México. 2002.
- Anfossi, Agustín. Geometría Analítica. Editorial Progreso. México. 2000.
- Ayres Jr., Frank. Fundamentos de Matemáticas Superiores. Editorial McGraw-Hill. Colección Schaum. México. 1990.
- Fuller, G., Geometría Analítica, CECSA. México. 1993.
- López Aquiles, A. et al. Relaciones y Geometría Analítica. Editorial Alambra Mexicana. México. 1993.
- Kattsoff, Louis O. Matemática finita con aplicaciones a las Ciencias Administrativas. Editorial Trillas. México. 1995.
- Simmons, George. Cálculo y Geometría Analítica. Editorial McGraw-Hill. México. 2002.
- Stein S. y Barcellos A. Cálculo y Geometría Analítica. Editorial McGraw-Hill. México 1995.

III. MODALIDAD DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Exposición del maestro, investigación por parte de alumnos, exposición dialéctica, material audiovisual, visita de campo, exposición de los alumnos, ejercicios prácticos, preguntas y respuestas, discusión de temas, conferencias dialéctica.



IV. MODALIDADES DE EVALUACIÓN.

Exámenes parciales, examen final, trabajos y tareas fuera del aula, participación en clase.

V. RECURSOS DIDÁCTICOS.

Proyectors de acetatos, Cañón, Pizarrón, Televisión y video (dvd)

VI. PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE.

Perfil profesional: Licenciado en Economía.  
Grado de Estudios: Postgrado.

Elaboro: Prof. Juan Vicente Martínez Bautista

