

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	10
1230110	PRECALCULO		TIPO	OBL.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM.	I
H.PRAC. 2.0				

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

Analizar el comportamiento de las funciones de variable real, empleando la herramienta algebraica.

Objetivos Parciales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Emplear el lenguaje formal para realizar operaciones entre conjuntos.
- Usar las propiedades algebraicas de los números.
- Distinguir entre los diferentes tipos de funciones.
- Calcular límites y analizar la continuidad de funciones.

**CONTENIDO SINTETICO:**

Tema 1. Introducción al lenguaje y álgebra de conjuntos.

- 1.1 Notación.
  - 1.2 Relaciones de pertenencia y contención.
  - 1.3 Algebra de conjuntos.
- (5 sesiones).

Tema 2. Estructura de los números.

- 2.1. Propiedades algebraicas y de orden.
  - 2.2. Representación geométrica.
  - 2.3. Ecuaciones y desigualdades.
- (20 sesiones)



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 43

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1230110

PRECALCULO

Tema 3. Funciones de variable real.

3.1. Funciones como relaciones.

3.2. Funciones polinomiales, racionales y valor absoluto.

3.3. Funciones exponencial, logarítmica y logística.

3.4. Funciones trigonométricas.

3.5. Operaciones entre funciones.

3.6. Funciones inversas, implícitas y monótonas.

(14 sesiones).

Tema 4. Límite y continuidad de funciones.

4.1. Límite y límite al infinito.

4.2. Continuidad y discontinuidad.

4.3. Teorema del valor intermedio.

(5 sesiones)

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Exposición del profesor de los temas teóricos de la UEA, así como también de ejemplos representativos y aplicados a la Economía.
- Participación del alumno en la resolución de ejercicios.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

Evaluación Terminal:

Laboratorios (tareas), de dos a tres evaluaciones periódicas y una evaluación terminal.

Evaluación de Recuperación:

La UEA podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Arya, J. y Robin Lardner (2002). Matemáticas Aplicadas a la Administración y a la Economía. 4aed., México D. F., Pearson.
2. Chiang, Alpha y Kevin Wainwright (2006). Métodos Fundamentales de Economía Matemática. 4a ed., México D. F., McGraw-Hill.
3. Hoffmann, Laurence, Gerald Bradley y Kenneth H. Rosen (2006). Cálculo



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 443

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN ECONOMIA

3 / 3

CLAVE 1230110

PRECALCULO

Aplicado para Administración Economía y Ciencias Sociales. 2a ed., México D. F., McGraw-Hill.

4. Swokowski, Earl y Jeffery Cole (2009). Álgebra y trigonometría con geometría Analítica. México D, F. CENGAGE Learning.
5. Sydsaeter, Knut y Peter J. Hammond (2012). 2a ed. Matemáticas para el análisis económico. Madrid, Pearson Educación.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 43

EL SECRETARIO DE COLEGIO