



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN	CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN LIC. INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN				
CLAVE	111227	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	CRED. 6 TIPO OBL.
H.TEOR.	0.0	SERIACIÓN 111226		TRIM.
H.PRAC.	6.0			

**OBJETIVO (S):**

Al finalizar el curso el alumno será capaz de:

Aplicar los conceptos de límite y continuidad para obtener y analizar la gráfica de una función real de una variable real.

Aplicar la definición de derivada para obtener la ecuación de la recta tangente a una curva y la velocidad instantánea de un objeto en movimiento.

**CONTENIDO SINTÉTICO:**

1. Funciones reales de una variable real.
2. Límites.
3. Continuidad.
4. Introducción a la derivada.

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

Todos los temas del curso serán abordados a través de la resolución de problemas prácticos que se modelen mediante las herramientas matemáticas que se estén presentando, realizándose actividades de verificación de sus resultados. Cada semana, el profesor conducirá al menos tres clases y promoverá la participación activa de todo el grupo. El alumno podrá cursar esta UEA en la modalidad SAI.

**MODALIDADES DE EVALUACIÓN:**

Tres evaluaciones periódicas o una evaluación terminal, consistentes en la resolución de problemas. El alumno acreditará el curso si aprueba las tres evaluaciones periódicas o la evaluación terminal. En caso de que el alumno no haya acreditado una evaluación periódica, la evaluación terminal abarcará sólo la parte correspondiente a la misma. En caso de que no haya acreditado dos o tres evaluaciones periódicas, la evaluación terminal abarcará la totalidad del curso.

El curso podrá acreditarse mediante una evaluación de recuperación. No requiere inscripción previa.

Todas las evaluaciones serán departamentales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACIÓN  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESIÓN NUM. \_\_\_\_\_

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Libro de texto: Thomas, Jr., George B. Cálculo. Una Variable. Decimosegunda edición. Editorial Pearson Educación. México 2010.
2. Canals , I., Espinosa, E., Meda, M., Pérez, R., Ulín, C. Cálculo Diferencial e Integral I. Ed. UAM-Reverté. México 2008.  
En línea <http://canek.azc.uam.mx>
3. Canals , I., Espinosa, E., Meda, M., Pérez, R., Ulín, C. Cálculo Diferencial e Integral. Problemas Resueltos. Ed. UAM-Reverté. México 2008.  
En línea <http://canek.azc.uam.mx>
4. Edwards, C. H. y Penney, David. Cálculo con Trascendentes Tempranas. Séptima edición. Editorial Pearson - Prentice Hall . México 2008.
5. Larson, Ron, Edwards, Bruce. Cálculo 1. Novena edición. Editorial Mc Graw-Hill. México 2010.
6. Leithold, Louis. El Cálculo. Séptima edición. Editorial OUP-Harla. México 1998.
7. Stewart, James. Cálculo. Conceptos y contextos. Editorial Thomson. México 1999.

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACIÓN  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO  
EN SU SESIÓN NUM. \_\_\_\_\_

EL SECRETARIO DEL COLEGIO