



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 2
NOMBRE DEL PLAN				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	12
111202	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II		TIPO	
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	3.0			

**OBJETIVO(S) :**

Al final del curso el alumno será capaz de obtener y analizar la gráfica de las funciones trascendentes, así como calcular la derivada y la integral de las mismas.  
 Operar con fluidez las técnicas de integración y aplicar la integral para resolver problemas de área, volumen y de longitud de arco, de interés en ingeniería.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. La integral.
2. Funciones Trascendentes.
3. Aplicaciones de la Integral Definida.
4. Técnicas de integración e integrales Impropias.
5. Teorema de Taylor.

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

Exposición en clases; tareas. Cada sesión tiene una duración de 1.5 horas. Se recomienda que en la presentación de la teoría se resalten los aspectos intuitivo y geométrico. Las horas de práctica deben consistir en la resolución de problemas por parte de los alumnos con la asistencia del profesor o ayudante. Las sesiones prácticas deben estar vinculadas a las teóricas. Acorde con las políticas generales de la UAM, se debe fomentar la participación activa de los alumnos en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El alumno podrá cursar esta UEA en la modalidad SAI.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION  
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
 EN SU SESION NUM. 278

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

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.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. LIBRO DE TEXTO: Thomas Jr., George B. Cálculo, Una variable, Undécima edición, Editorial Pearson Educación, México, 2005.
2. Edwards C. H. Penney David, Cálculo con Geometría Analítica, Cuarta Edición, Editorial Prentice Hall, 1996.
3. Stewart James, Cálculo, Conceptos y contextos, Editorial Thomson, México, 1999.
4. Leithold Louis, El Cálculo, Séptima Edición, Editorial OUP-Harla, México, 1998.
5. Purcell E., Varberg D. y Rigdon S., Cálculo, Octava Edición, Editorial Pearson, Educación, México, 2001.
6. Cueto A., Cálculo en Línea: [www.geocities.com/sogauss777](http://www.geocities.com/sogauss777).
7. Canals I., Espinosa E., Meda M., Pérez R., y Ulin C. Cálculo Diferencial e Integral II en línea: <http://canek.azc.uam.mx>.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 278

EL SECRETARIO DEL COLEGIO