

UNIDAD LERMA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1 / 3	
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA					
CLAVE		UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TALLER DE MATEMATICAS		CRED. 18	
5100062				TIPO OBL.	
H.TEOR. 9.0		SERIACION		TRIM.	
H.PRAC. 0.0				I	

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Realizar operaciones de aritmética y álgebra. Plantear, resolver y comprobar problemas utilizando álgebra.
- Identificar y aplicar los conceptos básicos de la aritmética y el álgebra.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Aritmética de números racionales y uso de paréntesis.
2. Leyes de exponentes y radicales.
3. Operaciones con polinomios.
4. Factorización.
5. Operaciones con fracciones algebraicas.
6. Ecuaciones y desigualdades.
7. Funciones y gráficas.
8. Conceptos fundamentales de funciones polinominales y racionales.
9. Ecuaciones de primer grado con una y dos incógnitas.
10. Ecuaciones de segundo grado.
11. Conceptos fundamentales de funciones inversas, exponenciales y



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	2/ 3
CLAVE	5100062	TALLER DE MATEMATICAS

logarítmicas.

12. Solución a sistemas de ecuaciones lineales.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Procurará el uso de alguna de las siguientes estrategias didácticas: Uso de aula invertida, Aprendizaje basado en problemas, Gamificación, entre otros.
- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el plan de estudios: Escolarizada o Presencial, Extraescolar o Remota síncrona, Extraescolar o Remota asíncrona, Mixta o híbrida, Movilidad y UEA Compartida o Colaborativa, y Sistema de Aprendizaje Individualizado Digital.
- Procurará realizar una evaluación diagnóstica en la primera sesión de clases.
- Procurará impartir seis horas frente a grupo y tres horas para la ejecución de ejercicios en aula por parte del alumnado.
- Atenderá 66 horas frente a grupo durante el trimestre.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Evaluaciones periódicas y, opcionalmente, una evaluación terminal departamental de acuerdo con los lineamientos vigentes en la División.
- Las evaluaciones periódicas se realizarán de acuerdo con las estrategias didácticas implementadas en la UEA, garantizando claridad en el mecanismo de evaluación y la existencia de evidencias.
- Se procurará aplicar una evaluación periódica por cada tema.

Evaluación de Recuperación:

- Admite evaluación de recuperación.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AGUA	3/ 3
CLAVE 5100062	TALLER DE MATEMATICAS	

- No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

1. Stewart J., Redlin L, y Watson S.(2013). Precálculo, Matemáticas para el cálculo, Cengage Learning, 6a. Edición.

Bibliografía Recomendable:

1. Rees P., Sparks F. (2004). "Álgebra", Reverté Ediciones, S.A. de C.V. ISBN 968-6708-07-3.
2. Swokowski E. y Cole J. (2011). "Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica", 13a. Edición, Cengage Learning, 2011.
3. Swokowski E.W, y Cole J.A. (2011). Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Cengage Learning, 13a. Edición.
4. Zill D. y Dewart J. (2012). "Precálculo. Avances de Cálculo", 5ta. Ed. McGraw-Hill.

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA que se pueden acceder desde BIDIUAM.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 568

LA SECRETARIA DEL COLEGIO