



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSITARIA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA
MAZATLÁN
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	ÁLGEBRA Y TRIGONOMETRÍA		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 32	Prácticas: 32	Estudio Independiente: 32
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Tipo de curso:	Teórico	Teórico-práctico X	Práctico
Competencia (s) del perfil de egreso a la que aporta	Conocer las herramientas algebraicas y trigonométricas básicas para resolver problemas relacionados con la arquitectura.		
Unidades de aprendizaje relacionadas	Geometría analítica Estática Resistencia de Materiales Estructuras de Concreto y Acero Sistemas Estructurales		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	Dr. Manuel Rodolfo Romero López, MC. Teodoro Bernal Salazar, Ing. Gudberto Germán Lobo		
Fecha de:	Elaboración: 1- julio- 2011		Actualización:-----
3. SABERES			
Teóricos:	Tener conocimientos precisos de matemáticas, saber muchas formas de representar y formular conceptos matemáticos.		
Prácticos:	Habilidad para resolver problemas relacionados con la arquitectura, donde se requiera de un desarrollo matemático.		
Actitudinales:	Actitud de investigación de forma independiente y en equipo para la construcción del conocimiento, disciplina dentro y fuera del aula, compromiso ético, responsabilidad, puntualidad, respeto, actitud positiva, participación en clase		
4. CONTENIDO TEMÁTICO			
<ul style="list-style-type: none"> • LEYES DE EXPONENTES Y DE RADICALES • PRODUCTOS NOTABLES Y EJERCICIOS • SIMPLIFICACIÓN DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS • ECUACIONES DE PRIMER GRADO Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN • ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN • SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES Y MÉTODOS DE SOLUCIÓN • FUNCIONES E IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS • TRIANGULOS RECTANGULOS Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN 			

- LEYES DE LOS SENOS Y DE LOS COSENOS
- TRIANGULOS OBLICUANGULOS Y PROBLEMAS DE APLICACIÓN

13. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE

Acciones del docente: No adoptar una didáctica rígida, cuidar que la expresión del alumno sea traducción fiel de su pensamiento, procurar que todo alumno tenga éxito para evitar su desaliento, realizar representaciones graficas en la solución de problemas en el pizarrón.

Acciones del estudiante: El alumno trabajara de manera independiente y en equipo en la solución de problemas para la integración del aprendizaje de las matemáticas.

6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Productos de desempeño	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Ejercicios solicitados por el docente en cada contenido, para su reforzamiento académico	Calidad, limpieza, orden en la solución de ejercicios sobre problemas tratados.	Se hará a través de 3 evaluaciones parciales y una evaluación final (ordinario) además se incluyen tareas durante todo el curso y el trabajo final, con una ponderación del 40% para exámenes parciales y un 30% para examen final 10% para tareas y 20% para proyecto final. También se tomará en cuenta la asistencia, participación y el comportamiento en clase.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Rees Paul K. y Sparks Fred W.(1995). Álgebra. Edit. mc graw hill.
 Lehmann Charles H. (1992). Álgebra. Edit. Limusa.
 Baldor, Aurelio. Álgebra. Publicaciones Cultural, S.A. México, 1983
 Swokowsky, Earl. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica. Grupo Editorial Iberoamérica. México, 3ª. edición 1995.
 Zill Y Dewar. Algebra y Trigonometría. Editorial Mc. Graw Hill, México, 1995.

8. PERFIL DEL PROFESOR:

Ingeniero Civil y Lic. en Matemáticas. Que en su experiencia profesional haya recurrido al conocimiento matemático proporcionado por el álgebra y la Trigonometría para solucionar problemas, específicamente en el campo profesional de la arquitectura y la ingeniería.