

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS



ciencias de la tierra, u.a.z.

minas y metalurgia • geología • ciencias ambientales

PROGRAMA ACADÉMICO:	Ing. Minero Metalurgista	ASIGNATURA:	Diseño Grafico en 2D y 3D (Obligatoria)
RESPONSABLE:	Ing. Juan Gulberto Moreno Alaniz	SEMESTRE:	1º (primero)
CRÉDITOS:	6	CLASIFICACIÓN CACEI:	Ciencias de la ingeniería
HORAS/SEMANA TEORIA	2 Hrs. (16 Semanas)	ASIGNATURAS PREREQUISITOS:	
HORAS/SEMANA PRACTICA	2 Hrs. (16 Semanas)	MATERIAS POSTERIORES:	Geomatica,
PLAN DE ESTUDIOS	117MM5	CLAVE ASIGNATURA:	17DIGR

Objetivo General de la Asignatura	Proporcionar conocimientos teórico-prácticos que le permitan al estudiante al término de curso un manejo eficiente del programa Autocad, tanto en 2 como en 3 dimensiones.
Contenidos	<p>Teoría: 1.- INTRODUCCIÓN Introducción al CAD, objetivos del dibujo asistido por computadora, modos de instalación del software, configuración básica, entidades básicas de dibujo y de edición.</p> <p>Prácticas de laboratorio: Dos láminas de dibujo haciendo uso de entidades básicas de dibujo y edición, line, trim, extend, text.</p> <p>2.- COMANDOS DE DIBUJO AVANZADOS DE AUTOCAD 2D Teoría: Sistemas de ayuda al dibujo, modos de introducción de datos, modos de designación, entidades de dibujo y edición complejas, modificadores de dibujo, gestión por capas, anotaciones.</p> <p>Prácticas de laboratorio: Cuatro láminas de dibujo haciendo uso de entidades complejas y básicas de dibujo, layer, mtext, offset, scale, stretch, move, chamfer, array, explode, polygon, arc.</p> <p>3.- SIMBOLOGÍA Teoría: Acotaciones, estilos de acotación, simbología, bloques prediseñados, creación de bloques, atributos de bloques. Impresión a escala.</p> <p>Prácticas de laboratorio: Tres láminas de dibujo haciendo uso de simbología y acotaciones, dim, dimstyle, dimlinear, insert, block, base, atedit, e impresión de todas las láminas.</p> <p>4.- DIBUJO DE OBJETOS EN 3D Teoría: Introducción al dibujo en 3d, vistas en 3d, comandos generadores y modificadores de figuras geométricas en 3d, construcción de sólidos, impresión en 3D.</p> <p>Prácticas de laboratorio: Una lámina de dibujo haciendo uso de los comandos generadores de objetos en 3D.</p>

<p>Estrategias de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>Durante el desarrollo de la unidad didáctica se emplearán las estrategias de enseñanza-aprendizaje siguientes:</p> <p><u>Exposición interactiva:</u> Se presentaran las principales ideas relacionadas con un tema y se promoverá la participación de los alumnos mediante preguntas directas y problemas teóricos, resolviendo sus dudas y escuchando sus inquietudes.</p> <p><u>Elaboración de prácticas frente al maestro:</u> Los alumnos llevan a cabo varias de las láminas frente al maestro para resolver problemas e inquietudes prácticas durante el ejercicio.</p> <p><u>Trabajo cooperativo:</u> Se divide al grupo en pequeños equipos que se abocan a resolver preguntas o problemas planteados por el profesor, para luego compartir resultados y conclusiones con la totalidad de sus compañeros.</p>
<p>Recursos y materiales empleados</p>	<p>Computadora Video proyector Transparencias electrónicas Libros Pizarrón</p>
<p>Procedimientos de Evaluación</p>	<p>La evaluación se integrará tomando en cuenta: Prácticas semanales, examen de medio término y proyecto final.</p>
<p>Bibliografía</p>	<p>1.- LEE AMBROSIUS, <i>Autocad 2008 3D modeling Workbook for dummies,</i> Wiley publishing Inc.</p> <p>2. DAVID BYRNES., <i>Autocad 2008 for dummies,</i> Wiley publishing Inc.</p>