



**PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA
"DIBUJO COMPUTACIONAL" MIM-300**

DATOS GENERALES

CARRERA	: Mecánica General
PROGRAMA	: Mecánica Industrial, de Producción
ASIGNATURA	: Dibujo Computacional
SIGLA	: MIM 300
NIVEL	: Tercer semestre
PREREQUISITO	: MEC201; COM-200
HORAS SEMANALES	: 2 HT – 2 HP
CRÉDITOS	: 3
DOCENTE	: Ing. Jonnny Rodríguez Choque
REVISADO EN	: Jornadas Académicas
FECHA	: Semestre I/2019

CONTENIDO ESENCIAL

Editor de dibujo – configuración de programa – sistemas de coordenadas – trabajo en dos dimensiones - procedimiento de entrada de datos - ordenes de dibujo – ordenes de edición – ordenes de visualización – ordenes de ayuda al dibujo – ordenes de consulta – control de capas – bloques y atributos – acotación – edición de textos – rayado – edición de poli líneas – El trabajo en tres dimensiones. Configuración e impresión.

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Elabora planos de fabricación de maquinas, elementos de maquinas, equipos y estructuras de metálicas, utilizando las ordenes de programa computacional CAD, en base a especificaciones de diseño, procedimientos de dibujo, cumpliendo con normas internacionales de dibujo técnico y formatos normalizados establecidos.



UNIDADES DEL PROGRAMAS

UNIDAD N°1

1.0.- INICIACIÓN AL DIBUJO CON AUTOCAD

- 1.1.- El editor de dibujo
- 1.2.- Entidades de dibujo
- 1.3.- Procedimientos para la entrada de órdenes
- 1.4.- Sistema de coordenadas
- 1.5.- Entrada de datos
- 1.6.- Gestión de dibujos

UNIDAD N°2

2.0. UTILIDADES Y ORDENES DE AYUDA

- 2.1.- Unidades
- 2.2.- Forzcoor
- 2.3.- Isoplano
- 2.4.- Rejilla
- 2.5.- Orto
- 2.6.- Ayuda al dibujo

UNIDAD N°3

3.0. ORDENES DE DIBUJO

- 3.1.- Línea
- 3.2.- Punto
- 3.3.- Círculo
- 3.4.- Arco
- 3.5.- Polilínea
- 3.6.- Polígono
- 3.7.- Elipse
- 3.8.- Texto
- 3.9.- Sombra
- 3.10.- Boceto

UNIDAD N°3



3.0. ORDENES DE EDICIÓN

- 3.1.- Borra
- 3.2.- Recupera
- 3.3.- Desplaza
- 3.4.- Copia
- 3.5.- Gira
- 3.6.- Escala
- 3.7.- Simetría
- 3.8.- Matriz
- 3.9.- Parte
- 3.10.- Recorte
- 3.11.- Alarga, empalme y chaflán
- 3.12.- Equidist
- 3.13.- Edipol
- 3.14.- Descomponer
- 3.15.- Cambio de propiedades

UNIDAD N°4

4.0. ORDENES DE CONSULTA

- 4.1.- Listado
- 4.2.- Estado
- 4.3.- Ayuda
- 4.4.- Distancia
- 4.5.- Tiempo
- 4.6.- Coordenada de un punto
- 6.7.- Área

UNIDAD N°5

5.0. ORDENES DE VISUALIZACIÓN

- 5.1.- Zoom – ventana
- 5.2.- Todo
- 5.3.- Extensión
- 5.4.- Tiempo real
- 5.5.- Orbita

UNIDAD N°6



6.0. CONTROL DE CAPAS, TIPOS DE LINEA Y COLORES

- 6.1.- Colores
- 6.2.- Tipos de línea
- 6.3.- Propiedades de las capas
- 6.4.- Creación y edición de capas

UNIDAD N°7

7.0. BLOQUES Y ATRIBUTOS

- 7.1.- Creación de bloques
- 7.2.- Insertar bloques
- 7.3.- Atributos

UNIDAD N°8

8.0. ACOTACIÓN

- 8.1.- Terminología
- 8.2.- Tipos de acotación

UNIDAD N°9

9.0. TRES DIMENSIONES

- 9.1.- Modelado de sólidos
- 9.2.- Edición de sólidos

UNIDAD N°10

10.0. IMPRESIÓN

- 10.1.- Configuración de ploter
- 10.2.- Imprimir

FORMAS DE ORGANIZACIÓN

MEDIOS DE ENSEÑANZA

Clases magistral – presentación – ejercicios prácticos

RECURSOS DIDACTICOS



Pizarra, planos acabados, programa computacional AutoCAD, Normas técnicas internacionales

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Selección, visualización, comprensión, repetición, práctica.

EVALUACIÓN

Por cuestionario tipo test, observación, lista de cotejo.

BIBLIOGRAFÍA

Unidades didácticas – Manual de AutoCAD – Tajadura Ed. España.

Normas DIN EN ISO, DIN 476, DIN 15 – 16 -17, DIN 27, ISO/R 128, DIN 934, DIN ISO 8673, DIN 406, DIN 6, DIN 7157, EN ISO 1032, DIN 7184, DIN ISO 2768-T2, DIN 7168, DIN ISO 8062, DIN 1683-1, DIN ISO 2768-T1, DIN 201.