

## Sílabo de la Asignatura

### 1. INGE-00023 DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADOR

#### 2. Docente:

- Carlos Mauricio Sanchez Alvarracin

#### 3. Bibliografía

- AUTOCAD 2014 CURSO PRÁCTICO (4963788), CEBOLLA,C, 2014
- EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA. INTRODUCCIÓN AL DIBUJO INDUSTRIAL. (106570), PEREZ, J., 2006

#### 4. Información específica de la Asignatura

- a. El dibujo asistido por computador, es un soporte fundamental para el desarrollo ingenieril, puesto que facilita la modelización, actualización, modificación, revisión e interventoría en el diseño gráfico, en diversas líneas del programa académico de la carrera de Ingeniería Química como Diseño de Procesos, Diseño de Equipos, entre otras. Con esta asignatura se ofrece al estudiante una formación crítica, basada en el análisis y en el desarrollo de habilidades y destrezas para comunicar ideas de una manera clara, precisa y efectiva en lenguajes gráfico y simbólico, apoyados con las normas, especificaciones y Tecnologías de la Información y Comunicación correspondientes.

- b. Prerrequisitos:

- MAES-00101 Álgebra lineal
- MAES-00093 Cálculo diferencial

#### 5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Adquirir el conocimiento teórico y práctico para dominar las técnicas de dibujo para realizar diseños en dos y tres dimensiones.
  - Diseñar, elaborar e interpretar planos en dos y tres dimensiones y especificaciones de equipos especializados en el área de ingeniería química, mediante el dibujo asistido por computadora.
  - Aplicar las herramientas básicas de dibujo asistido por computador (CAD), como base de entrada a la exploración de las diferentes ayudas y utilidades para el diseño, edición, corrección y presentación de esquemas y dibujos técnicos.

- b. Resultados de Aprendizaje

1. Maneja los conceptos básicos de las normas internacionales relativas a dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
2. Maneja los conceptos básicos de las normas internacionales relativas a dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
3. Representa e interpreta maquinaria, equipos, instrumentación y tuberías mediante el dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
4. Representa e interpreta maquinaria, equipos, instrumentación y tuberías mediante el dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
5. Maneja el dibujo asistido por computadora (cad), como herramienta de trabajo en la ingeniería.
6. Representa e interpreta maquinaria, equipos, instrumentación y tuberías mediante el dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
7. Maneja los conceptos básicos de las normas internacionales relativas a dibujo técnico aplicado a la ingeniería.
8. Representa e interpreta maquinaria, equipos, instrumentación y tuberías mediante el dibujo técnico

aplicado a la ingeniería.

9. Maneja el dibujo asistido por computadora (cad), como herramienta de trabajo en la ingeniería.

6. Temas de la Asignatura

1. Introducción al dibujo técnico
2. Modelado en dos dimensiones
3. Diagramas de flujo de proceso
4. Modelado en tres dimensiones de equipos de procesos químicos