

Nombre de la asignatura: Dibujo Industrial

Créditos: 0 – 4 - 4

Aportación al perfil

- Crear y mejorar productos de alto valor agregado bajo los principios de competitividad y productividad
- Diseñar, implementar y mejorar sistemas y estaciones de trabajo considerando factores ergonómicos para optimizar la producción

Objetivo de aprendizaje

- Construir bloques en software.
- Insertar bloques.
- Dibujar sólidos primitivos.
- Crear superficie.
- Dibujar en 3D.
- Manipular sólidos en 3D.

Competencias previas

- Dibujar e interpretar el dibujo técnico.
- Manejar software en 2D.
- Manejar conceptos generales del dibujo técnico.

Temario

- Bloques y sólidos primitivos
 - Construir bloques en software.
 - Insertar bloques.
 - Dibujar sólidos primitivos.

- Dibujo de objetos 3D a partir de una superficie 2D
 - Dibujo de superficie 2D.
 - Creación de superficie.
 - Extruir superficie.
 - Manejo de vista 3D.

- Manipulación en 3D
 - Unir sólidos.
 - Quitar sólidos.
 - Destruir caras.
 - Mover en 3D.
 - Girar en 3D.
 - Alinear 3D.
 - Simetría 3D.
 - Matriz 3D.
 - Dividir pantalla en vistas.
 - Manejo de coordenadas en 3D.
 - Radios en 3D.
 - Chaflanes 3D.

Definición de las competencias específicas

- Construir bloques en software.
- Insertar bloques.
- Dibujar sólidos primitivos.
- Crear superficie.
- Dibujar en 3D.
- Manipular sólidos en 3D.

Sugerencias didácticas transversales para el desarrollo de competencias profesionales

- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Relacionar los contenidos con el medio ambiente, así como con las prácticas con un enfoque sustentable.
- Fomentar las actividades grupales que propicien la comunicación.
- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos en la solución de problemas.
- Realizar dibujos en 3D de objetos relacionados con la vida cotidiana de la vida de estudiante.

Prácticas

- Dibujar vistas a partir del dibujo isométrico.

Criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se hará con base en siguiente desempeño:

- Exámenes escritos.
- Consulta.
- Trabajo en equipo.
- Practicas en laboratorio de cómputo.