

# SEMINARIO APLICACIÓN BÁSICA DE HERRAMIENTAS CAD EN EL PROCESO DE DISEÑO



FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA EDUCACIÓN CONTINUADA

SEMINARIO APLICACIÓN BÁSICA DE HERRAMIENTAS CAD EN EL PROCESO DE DISEÑO



# Objetivo general

Formar al usuario en conceptos y métodos asociados al diseño paramétrico y adaptativo utilizando herramientas de CAD que le permitan ponerlos en práctica en su campo profesional.

## Objetivos específicos

- Conocer las operaciones necesarias para desarrollar croquizados con modelos paramétricos y desarrollar una pieza.
- Estudiar los procedimientos para realizar ensambles y subensambles en un modelo o prototipo virtual.
- Desarrollar técnicas de representación tridimensional, que le permitan al usuario presentar bosquejos técnicos para el desarrollo de productos.

## Perfil ocupacional

El asistente tendrá la capacidad de realizar de manera flexible el diseño de sus productos, podrá aplicar herramientas de análisis de movimiento a partes y componentes de un ensamble para corregir posibles errores futuros, así como generar y soportar la documentación para áreas involucradas en la fabricación, producción y mercadotecnia.

# Metodología (Modalidad virtual)

Formación a distancia mediante la plataforma Microsoft teams y zoom, en las cuales se realizarán presentaciones teórico-prácticas y se desarrollarán ejercicios prácticos, se explicarán los conceptos y el usuario podrá aplicarlos para la ejecución del estudio.

# SEMINARIO APLICACIÓN BÁSICA DE HERRAMIENTAS CAD EN EL PROCESO DE DISEÑO



### Intensidad horaria

### 25 horas

# Programa Académico

- 1. Herramientas de croquis:
- Croquis 3D
- Convertir entidades.
- Matriz lineal de croquis.
- Croquis/texto.
- Redondeo de croquis
- 2. Herramientas de Operaciones:
- Sistemas de Coordenadas y planos.
- Variables Globales.
- Extruir corte/desde superficie.
- Revolución/operación lamina.
- Envolver.
- Asistente de taladrado.
- Matriz lineal y circular.
- Simetrías.
- Nervio.
- 3. Herramientas de ensamblaje:
- Relación de posiciones avanzadas/ Mecánicas.
- Operación de ensamblaje.
- Subensambles
- Estudio de Colisiones.
- Análisis de Interferencias.
- 4. Herramientas de Planos:
- Estilos y normas técnicas.
- Crear vistas principales y proyecciones.
- Vistas de sección, detalle y corte.
- Manipular vistas.