

Dibujo Asistido por Computador para Ingeniería Industrial

Ingeniería | Ingeniería industrial | para estudiantes de educación técnica/tecnológica | 20 semanas

Descripción del Curso

El curso de Dibujo Asistido por Computador (CAD) está diseñado para estudiantes de educación técnica y tecnológica en el área de Ingeniería Industrial. Su propósito es brindar una formación práctica y teórica en el uso de herramientas CAD, fundamentales para el diseño, representación y análisis de planos y modelos industriales.

Este curso abarca desde los conceptos básicos del dibujo técnico hasta el manejo avanzado de software CAD, facilitando el desarrollo de habilidades para crear, modificar y documentar proyectos industriales con precisión y eficiencia. Se enfoca en el aprendizaje activo mediante ejercicios prácticos, proyectos guiados y estudio de casos reales, promoviendo la aplicación de conocimientos en contextos profesionales.

Está dirigido a estudiantes que buscan especializarse en el diseño industrial asistido por computador, preparándolos para enfrentar retos técnicos en la industria moderna. Al finalizar, los estudiantes serán capaces de producir planos detallados, interpretar especificaciones técnicas y colaborar en procesos productivos apoyados en tecnologías CAD.

Objetivos Generales

- Comprender los principios fundamentales del dibujo técnico aplicado a la ingeniería industrial.
- Utilizar software CAD para crear y modificar planos y modelos industriales en 2D y 3D.
- Desarrollar proyectos de dibujo asistido por computador que cumplan con normativas técnicas y estándares de calidad.
- Evaluar y aplicar herramientas digitales para optimizar procesos de diseño y documentación industrial.

Competencias

- Aplicar técnicas de dibujo técnico utilizando software CAD para la creación de planos industriales.
- Interpretar y elaborar planos y modelos tridimensionales conforme a normas técnicas y estándares industriales.
- Modificar y optimizar diseños digitales para resolver problemas técnicos específicos en ingeniería industrial.
- Comunicar ideas y proyectos mediante representaciones gráficas precisas y profesionales.
- Manejar herramientas básicas y avanzadas de software CAD para la documentación y presentación de proyectos industriales.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de dibujo técnico y geometría.
- Familiaridad con conceptos fundamentales de ingeniería industrial.

- Acceso a computadora con software CAD instalado (preferentemente AutoCAD u otro similar).
- Habilidades básicas en el manejo de computadoras y sistemas operativos.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción al Dibujo Técnico y CAD

Unidad 2: Fundamentos del Dibujo en 2D con CAD

Unidad 3: Normas y Estándares en Dibujo Técnico Industrial

Unidad 4: Técnicas de Modificación y Edición en CAD

Unidad 5: Introducción al Modelado 3D en CAD

Unidad 6: Modelado Avanzado y Ensamblajes

Unidad 7: Acotación y Documentación Técnica

Unidad 8: Exportación, Impresión y Presentación de Proyectos

Unidad 9: Aplicaciones Prácticas y Proyecto Integrador

Unidad 10: Evaluación y Retroalimentación