



Gradúate como bachiller y Técnico en mantenimiento de Automatismos Industriales certificado por el SENA, y opta por un año mas de estudio para tener la titulación como tecnólogo.



Modalidad de Mecatrónica

Jornada mañana 2024

Sobre la modalidad

Modalidad que integra conocimientos para el desarrollo de productos y máquinas, que a través de la electrónica, programación, diseño y mecánica.

Desarrolla competencias en el proceso de articulación con el SENA orientados hacia la neumática y el control industrial que les permite cualificar conocimientos en el campo de la automatización industrial.

Objetivos

Formar Estudiantes Técnicos en Mecatrónica, con conocimientos habilidades y destrezas que le permitan desempeñarse de manera efectiva en el sector industrial; en actividades relacionadas con la instalación, operación, mantenimiento, administración de equipos, sistemas electrónicos y automatización.

Doble Titulación

- Bachiller Técnico con énfasis en Macatrónica
- Técnico en mantenimiento de automatismos industriales.



Justificación

La modalidad de Mecatrónica surge como necesidad de responder a los intereses de docentes y estudiantes en temas afines a la electrónica, programación y diseño. Esta modalidad tiene como fin desarrollar habilidades para la operación, instalación y mantenimiento a sistemas mecatrónicos que contemplen la detección de anomalías en procesos de producción automatizados y realizar mantenimientos correctivos y preventivos en procesos integrales, verificando el funcionamiento de sensores, actuadores, mecanismos, software especializado en la industria.



Perfil del estudiante

- Demostrar interés en las áreas de programación, electrónica, diseño y automatización.
- Tener la habilidad de auto gestión, iniciativa y aprendizaje autónomo.
- Tener la capacidad de liderazgo, disciplina y trabajo en equipo.
- Poseer habilidades de comunicación oral y escrita.



Conceptos que aborda la modalidad

- Electricidad y Electrónica Básica
- Programación estructurada en C++ y Python
- Expresión Gráfica y Diseño CAD
- Procesos de Fabricación
- Robótica
- Automatización
- Conceptos de Neumatica
- Mecanizado
- Desarrollo de Proyectos



Perfil del Egresado

El egresado de la modalidad de Mecatrónica tendrá los conocimientos necesarios para proponer soluciones alternativas a los problemas técnicos de las organizaciones del sector industrial en las cuales se desempeñe. Los campos de acción se encuentran en el ámbito de la Mecánica, Electrónica, Tecnologías de Información y la comunicación, dentro de las cuales realiza actividades como instalación, operación, mantenimiento, administración de equipos, sistemas electrónicos y automatización.