

PRESENTACIÓN

El Ingeniero en Mecatrónica cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que permiten al Ingeniero desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

Competencias Genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis, habilidades para la investigación básica, las capacidades individuales y las destrezas sociales, habilidades gerenciales y las habilidades para comunicarse en un segundo idioma.

Competencias Específicas:

1. Desarrollar proyectos de automatización y control, a través del diseño, administración y aplicación de nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades del sector productivo

1.1. Diseñar Sistemas eléctricos, mecánicos y electrónicos a través de proyectos integradores, para automatizar y controlar procesos productivos.

1.2. Administrar Recursos humanos, materiales y energéticos considerando el diseño y requerimientos de conservación de un sistema de Automatización y control, a través de la metodología de administración por proyectos para la efectiva implementación del proyecto.

1.3. Dirigir Proyectos integrados de sistemas eléctricos, mecánicos y electrónicos a través del plan de desarrollo y de conservación para su eficaz implementación en la automatización y control de sistemas.

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El ingeniero en Mecatrónica podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas a procesos productivos industriales.
- Empresas concesionarias de equipos automáticos y máquinas autómatas y de venta de partes.
- Empresa propia de diseño, desarrollo y mantenimiento en sistemas industriales mecatrónicos en automatización y control.

OCUPACIONES PROFESIONALES

El ingeniero en Mecatrónica podrá desempeñarse como:

- Ingeniero de diseño de sistemas mecatrónicos en automatización y control.
- Consultor de proyectos de integración de sistemas automáticos y de control
- Investigador y desarrollador de tecnológicas en automatización

CUATRIMESTRE VII

Cálculo aplicado
Electricidad industrial
Diseño asistido por computadora
Instrumentación virtual
Inglés I
Administración del tiempo

CUATRIMESTRE X

Control lógico avanzado
Sistemas de manufactura flexible
dispositivos digitales programables
Integradora
Inglés IV
Negociación empresarial

CUATRIMESTRE VIII

Ecuaciones diferenciales aplicadas
Control de motores
Mecánica para la automatización
Optativa I
Inglés II
Planeación y organización del trabajo

CUATRIMESTRE XI

Estadías

CUATRIMESTRE IX

Control estadístico de procesos
Control automático
Administración de proyectos
Sistemas mecánicos
Optativa II
Inglés III
Dirección de equipos de alto rendimiento