

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

-Desarrollar y conservar sistemas automatizados y de control, utilizando tecnología adecuada, de acuerdo a normas, especificaciones técnicas y de seguridad para mejorar y mantener los procesos productivos.

-Desarrollar el proceso de manufactura utilizando técnicas y métodos automatizados para la fabricación de piezas y ensambles mecánicos.

## ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El **Técnico Superior Universitario en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible**, podrá desenvolverse en:

- Empresas dedicadas a la fabricación de sistemas y componentes eléctricos y / o electrónicos.
- Empresas dedicadas a integrar proyectos de automatización de procesos.
- Área de mantenimiento de sistemas automatizados en:
- Industrias químicas, farmacéuticas, transformación de la madera, metal mecánica, automotriz, textil y de la confección, proceso de alimentos y sector eléctrico.
- Empresas dedicadas a proporcionar servicios generales especializados.

## OCUPACIÓN PROFESIONAL

El **Técnico Superior Universitario en Mecatrónica Área Sistemas de Manufactura Flexible**, podrá desempeñarse como:

- Jefe de Departamento.
- Supervisor de Mantenimiento, Área y Procesos.
- Auxiliar del Departamento de Diseño e Ingeniería.
- Coordinador de Proyecto.
- Soporte Técnico de: la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
- Empresario.



### PRIMER CUATRIMESTRE

- Inmersión al Idioma Inglés

### SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Álgebra Lineal
- Física
- Electricidad y Magnetismo
- Herramientas Informáticas
- Procesos Productivos
- Elementos Dimensionales
- Expresión Oral y Escrita I
- Formación Sociocultural I
- Inglés I

### TERCER CUATRIMESTRE

- Funciones Matemáticas
- Química Básica
- Circuitos Eléctricos
- Electrónica Analógica
- Control de Motores I
- Formación Sociocultural II
- Sistemas Hidráulicos y Neumáticos
- Inglés II

### CUARTO CUATRIMESTRE

- Cálculo Diferencial
- Probabilidad y Estadística
- Termodinámica
- Electrónica Digital
- Sistemas Mecánicos I
- Integradora I
- Formación Sociocultural III
- Controladores Lógicos Programables
- Inglés III

### QUINTO CUATRIMESTRE

- Cálculo Integral
- Estructura y Propiedades de los Materiales
- Dibujo Mecánico
- Procesos de Manufactura I
- Mecánica de Materiales
- Robótica
- Formación Sociocultural IV
- Inglés IV

### SEXTO CUATRIMESTRE

- Integradora II
- Dinámica de Máquinas
- Manufactura Asistida por Computadora
- Procesos de Manufactura II
- Manufactura Flexible
- Control de Procesos de Manufactura
- Inglés V
- Expresión Oral y Escrita II