



## • 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, sector eléctrico.
- Empresas dedicadas a proporcionar servicios generales especializados.

## • Ocupaciones profesionales

El TSU en Mecatrónica, área Automatización 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

## • Requisitos para solicitar examen de admisión:

- Hacer pago Examen Ceneval en la liga [www.utmorelia.edu.mx](http://www.utmorelia.edu.mx)
- Hacer pre-registro en línea [www.utmorelia.edu.mx](http://www.utmorelia.edu.mx) 48 horas después del pago
- Presentarse en servicios escolares con la siguiente documentación:
  - Original y copia del pago
  - Copia de certificado de bachillerato o constancia de estudios
  - 2 fotografías infantil a color

## • Requisitos de inscripción:

- Original y 3 copias de:
  - Acta de nacimiento reciente
  - Certificado de bachillerato
  - Comprobante de domicilio con código postal
  - Comprobante de tipo sanguíneo (Cruz Roja, IMSS, ISSSTE, SSA, laboratorio privado)
  - CURP
- Descargar y llenar formato SFE del IMSS de [www.utmorelia.edu.mx](http://www.utmorelia.edu.mx)

Universidad Tecnológica de Morelia  
Vicepresidente Pino Suárez #750  
Col. Ciudad Industrial  
Tels. (443) 3 50 41 15 y 3 50 49 78  
[www.utmorelia.edu.mx](http://www.utmorelia.edu.mx)

 Universidad Tecnológica De Morelia  
 @UTMorelia



[www.michoacan.gob.mx](http://www.michoacan.gob.mx)

# TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MECATRÓNICA, ÁREA AUTOMATIZACIÓN



## • 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

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.

Implementar Sistemas de Medición y Control bajo los estándares establecidos, para el correcto funcionamiento de los procesos industriales.

## • Escenarios de actuación

El TSU en Mecatrónica, área Automatización 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.

**UTM**

Universidad Tecnológica de Morelia

# ASIGNATURAS DE LA CARRERA TSU EN MECATRÓNICA, ÁREA AUTOMATIZACIÓN

## I CUATRIMESTRE

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

## II CUATRIMESTRE

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

## III CUATRIMESTRE

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

## IV CUATRIMESTRE

Cálculo Integral  
Estructura y Propiedades de los Materiales  
Instrumentación Industrial  
Análisis de Circuitos Eléctricos  
Dispositivos Digitales  
Lenguaje de Programación  
Dispositivos Analógicos  
Inglés IV  
Formación Sociocultural IV

## V CUATRIMESTRE

Programación Visual  
Integración de Sistemas Automáticos

Microcontroladores  
Fundamentos de Instrumentación Virtual  
Sistemas de Control Integradora II  
Inglés V  
Expresión Oral y Escrita II

## VI CUATRIMESTRE

Estadía en el Sector Productivo

