



**TALLERES DEPORTIVOS Y CULTURALES**

- Ajedrez
- Baloncesto
- Beisbol
- Fútbol Soccer
- Tae Kwon Do
- Tocho Bandera
- Voleibol
- Banda de Guerra
- Danza Folclórica
- Zumba y Jazz
- Dibujo y Pintura
- Canto
- Guitarra
- Fotografía
- Radio
- Ritmos Latinos



**SISTEMA DE TRANSPORTE**

Contamos con más de 25 rutas de transporte para tu comodidad y facilidad. Para las localidades más lejanas.

**BECAS**

La UTNA tiene un sistema de becas que ofrece grandes oportunidades para que estudies tu carrera universitaria.

- Beca Manutención
- Beca Fideicomiso
- Beca Interna
- Beca Alimenticia, Transporte y Deportiva

\* Pregunta por los requisitos en servicios escolares para que puedas acceder a este apoyo.

En 3 años y 8 meses dos carreras universitarias.

**PERFIL DE EGRESO (IMT):**

El egresado de este programa educativo posee una formación integral con habilidades para la gestión y la investigación en el desarrollo y liderazgo de proyectos de automatización y control, innovadores, sustentables, con conciencia social y ecológica; a través del diseño, la administración y la aplicación de nuevas tecnologías, así como la toma de decisiones que satisfagan las necesidades del sector productivo de alta tecnología y en aquellas que necesitan adaptar en sus procesos los nuevos sistemas de automatización, control y robótica; fomentando la transferencia del conocimiento a través de habilidades comunicativas en un segundo idioma.

**#OrgulloUTNA**



No: 1113449

**Tel. (465) 965 00 30**

**Ext. 3276/3249**

**www.utna.edu.mx**

AV. UNIVERSIDAD No. 1001 C.P. 20400  
Estación Rincón, Rincón de Romos, Ags.



**TSU. EN MECATRÓNICA**  
**ÁREA AUTOMATIZACIÓN**  
**INGENIERÍA EN MECATRÓNICA**



**AGUASCALIENTES**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**MTAUT**

Nuestras carreras están orientadas a Competencias Profesionales, por lo tanto los primeros 6 cuatrimestres de la carrera de Mecatrónica tu programa de estudios se llama Mecatrónica Área Automatización (MTAUT)

En la segunda etapa (los siguientes 5 cuatrimestres) concluirás tus estudios como: Ingeniería en Mecatrónica



### OCUPACIÓN PROFESIONAL:

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.

**Nota:** Recuerda que esta carrera es a nivel Licenciatura, se le denomina Ingeniería debido a que somos una Universidad Tecnológica.

Adicionalmente a tu carrera de nivel Licenciatura, a los 2 años obtienes un título como: Técnico Superior Universitario

### ESCENARIOS DE ACTUACIÓN PROFESIONAL:

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, sector eléctrica, Empresas dedicadas a proporcionar servicios generales especializados.

### HABILIDADES Y DESTREZAS DESEABLES:

Razonamiento Lógico-Matemático, Lectura, comprensión y redacción en español, Computación básica, Lectura y comprensión de inglés básico, Capacidad creativa y transformadora del conocimiento, Facilidad de exponer sus conocimientos e ideas, Manejo de técnicas de estudio e independencia en el aprendizaje, Auto aprendizaje, Trabajo en equipo, Capacidad para el planteamiento y resolución de problemas, Cultura general.

# PLAN DE ESTUDIOS TSU EN MECATRÓNICA, ÁREA AUTOMATIZACIÓN

## 1° CUATRIMESTRE

- ÁLGEBRA LINEAL
- FÍSICA
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS
- PROCESOS PRODUCTIVOS
- ELEMENTOS DIMENSIONALES
- INGLÉS I
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I

## 2° CUATRIMESTRE

- FUNCIONES MATEMÁTICAS
- QUÍMICA BÁSICA
- CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS
- ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- CONTROL DE MOTORES I
- INGLÉS II
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II

## 3° CUATRIMESTRE

- CÁLCULO DIFERENCIAL
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- TERMODINÁMICA
- CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES
- ELECTRÓNICA DIGITAL
- SISTEMAS MECÁNICOS I
- INTEGRADORA I
- INGLÉS III
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III

## 4° 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

## 5° CUATRIMESTRE

- INTEGRADORA II
- PROGRAMACIÓN VISUAL
- INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS
- MICROCONTROLADORES
- FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL
- SISTEMAS DE CONTROL
- INGLÉS V
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II

## 6° CUATRIMESTRE

- ESTADÍA

## ITU UNIVERSIDAD REGIONAL!



## PERFIL DE INGRESO (TSU EN MTAUT):

Deberán tener acreditado el nivel de bachillerato y tener las competencias mínimas en ciencias básicas e interés por la ciencia, la tecnología y la innovación, así como el sentido común en beneficio de la sociedad; aunado a la destreza en el diseño, la inventiva, el ingenio y la capacidad de autoaprendizaje, para el desarrollo de dispositivos y sistemas mecatrónicos.

## ACTITUDES DESEABLES:

- Positivo.
- Emprendedor.
- Autodidacta.
- Disposición para relacionarse con las personas en equipos multi disciplinarios.

## PERFIL DE EGRESO (TSU MTAUT):

El egresado de este programa educativo posee una formación en ciencias básicas, electrónica, mecánica, computación y control; su formación integral y emprendedora le permite 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, así como implementar sistemas de medición y control bajo los estándares establecidos para el correcto funcionamiento de los procesos industriales, aunado a la capacidad de trabajar en equipo para la implementación de proyectos innovadores, sustentables y con conciencia social y ecológica, comunicándose en forma verbal y escrita en un segundo idioma.

# PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA EN MECATRÓNICA

## PERFIL DE INGRESO (IMT):

Los aspirantes a estudiar este programa educativo deberán ser egresados del nivel Técnico Superior Universitario en Mecatrónica en cualquiera de sus áreas de especialidad, tener las competencias necesarias en ciencias básicas, electrónica, mecánica, computación y control, así como las capacidades de: búsqueda, análisis y síntesis de la información, autoaprendizaje, habilidades de comunicación verbal y escrita en un segundo idioma, trabajo en equipo e implementación de proyectos innovadores, sustentables, con conciencia social y ecológica.

## 7° CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I
- FÍSICA PARA INGENIERÍA
- INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL
- ELECTRICIDAD INDUSTRIAL
- INGLÉS VI
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

## 8° CUATRIMESTRE

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II
- MECÁNICA PARA LA AUTOMATIZACIÓN
- CONTROL DE MOTORES II
- DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA
- INGLÉS VII
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

## 9° CUATRIMESTRE

- CONTROL AUTOMÁTICO
- INGENIERÍA DE PROYECTOS
- SISTEMAS MECÁNICOS II
- OPTATIVA
- INGLÉS VIII
- DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO

## 10° CUATRIMESTRE

- SISTEMAS DE MANUFACTURA FLEXIBLE
- CONTROL LÓGICO AVANZADO
- DISPOSITIVOS DIGITALES PROGRAMABLES
- INTEGRADORA III
- INGLÉS IX
- NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL

## 11° CUATRIMESTRE

- ESTADÍA

## Ocupación Profesional:

- 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 tecnologías en automatización.

## Escenarios de actuación profesional:

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

