

# Plan de estudios TSU

**Cuatrimestre 1:**  
Álgebra lineal.  
Química básica.  
Metrología.  
Tecnologías digitales.  
Dibujo técnico industrial.  
Inglés I.  
Expresión oral y escrita I.

**Cuatrimestre 2:**  
Funciones matemáticas.  
Probabilidad y estadística.  
Física.  
Electricidad y magnetismo.  
Diseño asistido por computadora.  
Manufactura I.  
Inglés II.  
Formación sociocultural I.

**Cuatrimestre 3:**  
Cálculo diferencial.  
Estructura y propiedades de los materiales.  
Resistencia de materiales.  
Tecnologías de manufactura.  
Manufactura II.  
Tópicos de mecánica.  
Integradora I.  
Inglés III.  
Formación sociocultural II.

**Cuatrimestre 4:**  
Cálculo integral.  
Termodinámica.  
Seguridad industrial.  
Análisis y selección de elementos mecánicos.  
Instrumentación industrial.  
Mantenimiento.  
Hidráulica.  
Inglés IV.  
Formación sociocultural III.

**Cuatrimestre 5:**  
Sistemas de combustión y calderas.  
Aire acondicionado y refrigeración.  
Automatización y control.  
Ingeniería industrial.  
Vehículos automotores.  
Integradora II.  
Inglés V.  
Expresión oral y escrita II.  
Formación sociocultural IV.

**Cuatrimestre 6:**  
Estadía en el sector productivo.

## INGENIERÍA

**Cuatrimestre 7:**  
Matemáticas para ingeniería I.  
Física para ingeniería.  
Ciencia de los materiales.  
Metodología de la investigación para el diseño.  
Administración industrial.  
Inglés VI.  
Administración del tiempo.

**Cuatrimestre 8:**  
Matemáticas para ingeniería II.  
Tecnologías de los mecanismos.  
Procesos de conformado.  
Ingeniería económica.  
Inglés VII.  
Planeación y organización del trabajo.

**Cuatrimestre 9:**  
Mecánica de sólidos.  
Diseño asistido por computadora.  
Transferencia de calor.  
Seguridad e higiene industrial.  
Integradora I.  
Optativa I.  
Inglés VIII.  
Dirección de equipos de alto rendimiento.

**Cuatrimestre 10:**  
Manufactura asistida por computadora.  
Diseño mecánico.  
Instrumentación y control.  
Integradora III.  
Optativa II.  
Inglés IX.  
Negociación empresarial.

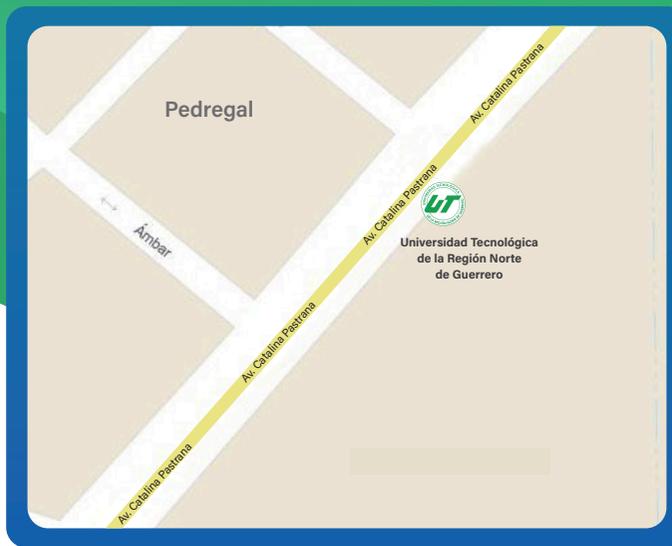
**Cuatrimestre 11:**  
Estadía en el sector productivo.

\*En todos los cuatrimestros los alumnos llevan el programa de "Tutoría" como parte del seguimiento académico y atención al estudiante.



**BECA DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL MEXPROTEC**

Al estudiar con nosotros tienes la oportunidad de aprender el idioma Francés, con ello podrás hacer tus prácticas profesionales y estudiar un año de tu Licenciatura o Ingeniería en Francia.



## Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero

**Av. Catalina Pastrana S/N  
Col. Ciudad Industrial, Iguala, Gro.  
Tels (733) 334-06-94 y (733) 334-06-95**

**¡Sigue nuestras redes oficiales!**

 **UTRNG OFICIAL**

 **utrng.oficial**

 **OFICIAL UTRNG**

 **somos utrng**

**Visita nuestra página web:  
<https://utrng.edu.mx/>**

# Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero



**Estudia con nosotros**

## Ingeniería en Metal-Mecánica

**Técnico Superior Universitario  
en Mecánica  
Área Industrial**

**En tan sólo 3 años y 8 meses**

**¡Inscríbete ya!**



## Competencias profesionales

Son las destrezas y actitudes que permiten al Técnico Superior Universitario 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.



## ¿Qué hace un Ingeniero en Metal-Mecánica?

El Ingeniero en Metal-Mecánica es un profesional capaz de innovar proyectos metal-mecánicos aplicando la reingeniería para mantener y mejorar la competitividad de la organización, además de validar los procesos utilizados en el diseño y manufactura de piezas mecánicas, conforme a los requerimientos, normas, estándares de calidad, seguridad, higiene y medio ambiente.

## ¿Por qué estudiar con nosotros?

Nuestro plan de estudios te permite obtener dos títulos y dos cédulas profesionales en tan solo 3 años y 8 meses: el primero de nivel Técnico Superior Universitario y el segundo de nivel Ingeniería o Licenciatura.

Contamos con profesores altamente capacitados y certificados, la mejor infraestructura de la región, laboratorios totalmente equipados, talleres deportivos y culturales, clases de inglés y francés, becas, movilidad a nivel nacional e internacional.

Además estamos certificados bajo la norma ISO 9001, lo que nos avala como una institución de calidad.

## Perfil de Egreso

Innovar proyectos Metal Mecánicos aplicando la reingeniería para mantener y mejorar la competitividad de la organización.

Validar los procesos utilizados en la manufactura de piezas mecánicas conforme a los requerimientos, normas y estándares aplicables para garantizar la calidad de estos.

Supervisar los recursos inherentes a su campo de aplicación considerando aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente, para elevar la productividad de la empresa.

## Escenarios de actuación

El Ingeniero en Metal-Mecánica podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura de partes y componentes automotrices.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura de electrodomésticos.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la reingeniería de productos.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura de maquinaria y equipo pesado.
- Empresas públicas y privadas de consultoría y asesoría.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la fundición de partes.
- Empresas concesionarias automotrices.
- Su propia empresa.

## Ocupaciones Profesionales

El Ingeniero en Metal-Mecánica podrá desempeñarse como:

- Ingeniería de producto.
- Ingeniería de diseño.
- Ingeniería en procesos de conformado.
- Diseño de partes automotrices y motores.
- Gerencias de empresas metalmecánicas.
  - Gerencias de servicio.
  - Gerencias de suministros.
- Gerencias de su propia empresa.

