



## INGENIERÍA METAL - MECÁNICA

El Ingeniero en Metal-Mecánica es un profesional con las competencias para innovar proyectos metal-mecánicos, validar procesos de manufactura y supervisar los recursos inherentes a su campo de aplicación con objeto de elevar la productividad en la Industria.

### PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar el programa educativo de Ingeniero en Metal-Mecánica deberá contar con:

- Técnico Superior Universitario en áreas afines
- Promedio mínimo de 7.0
- Inclinación por las ciencias exactas (Físico-Matemáticas)
- Con espíritu emprendedor
- Disposición para el trabajo en equipo y bajo presión
- Vocación para desarrollarse en áreas operativas (Empresas Metal-Mecánicas).

### PERFIL DE EGRESO

El egresado tendrá las competencias profesionales para 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 GENERICAS

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. Innovar proyectos Metal Mecánicos aplicando la reingeniería para mantener y mejorar la competitividad de la organización.
2. Validar los procesos utilizados en la manufactura de piezas mecánicas conforme a los requerimientos, normas y estándares aplicables para garantizar la calidad de los mismos.
3. 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 Metal-Mecánico podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura de partes y componentes automotrices.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la reingeniería de productos.
- Empresas públicas y privadas dedicadas a la manufactura de maquinaria y equipo pesado.

# INGENIERÍA METAL MECÁNICA

## PLAN DE ESTUDIOS

### Ingeniería

#### CUATRIMESTRE 7

- Análisis Vectorial
- Seguridad Industrial
- Ciencia de los Materiales
- Metodología de la Investigación para el Diseño
- Ingeniería Económica
- Inglés VI
- Administración del Tiempo

#### CUATRIMESTRE 8

- Ecuaciones Diferenciales Aplicadas
- Administración Industrial
- Dinámica y Mecanismos
- Proceso de Conformado
- Inglés VII
- Planeación y Organización del Trabajo

#### CUATRIMESTRE 9

- Mecánica de Sólidos
- Diseño Asistido por Computadora
- Transferencia de Calor
- Integradora I
- Inglés VIII
- Dirección de Equipos de Alto Rendimiento
- Optativa I

#### CUATRIMESTRE 10

- Manufactura Asistida por Computadora
- Diseño Mecánico
- Instrumentación y Control
- Integradora II
- Optativa II
- Inglés IX
- Negociación Empresarial

#### CUATRIMESTRE 11

**ESTADÍA  
EN EL SECTOR  
PRODUCTIVO**

# INGENIERÍA METAL MECÁNICA

## FILOSOFÍA DEL PROGRAMA EDUCATIVO

### OBJETIVO

Lograr que los estudiantes obtengan las competencias técnico humanísticas necesarias, con base en EBC a través de programas educativos de buena calidad; coadyuvando así a la incorporación de profesionistas en el campo laboral.

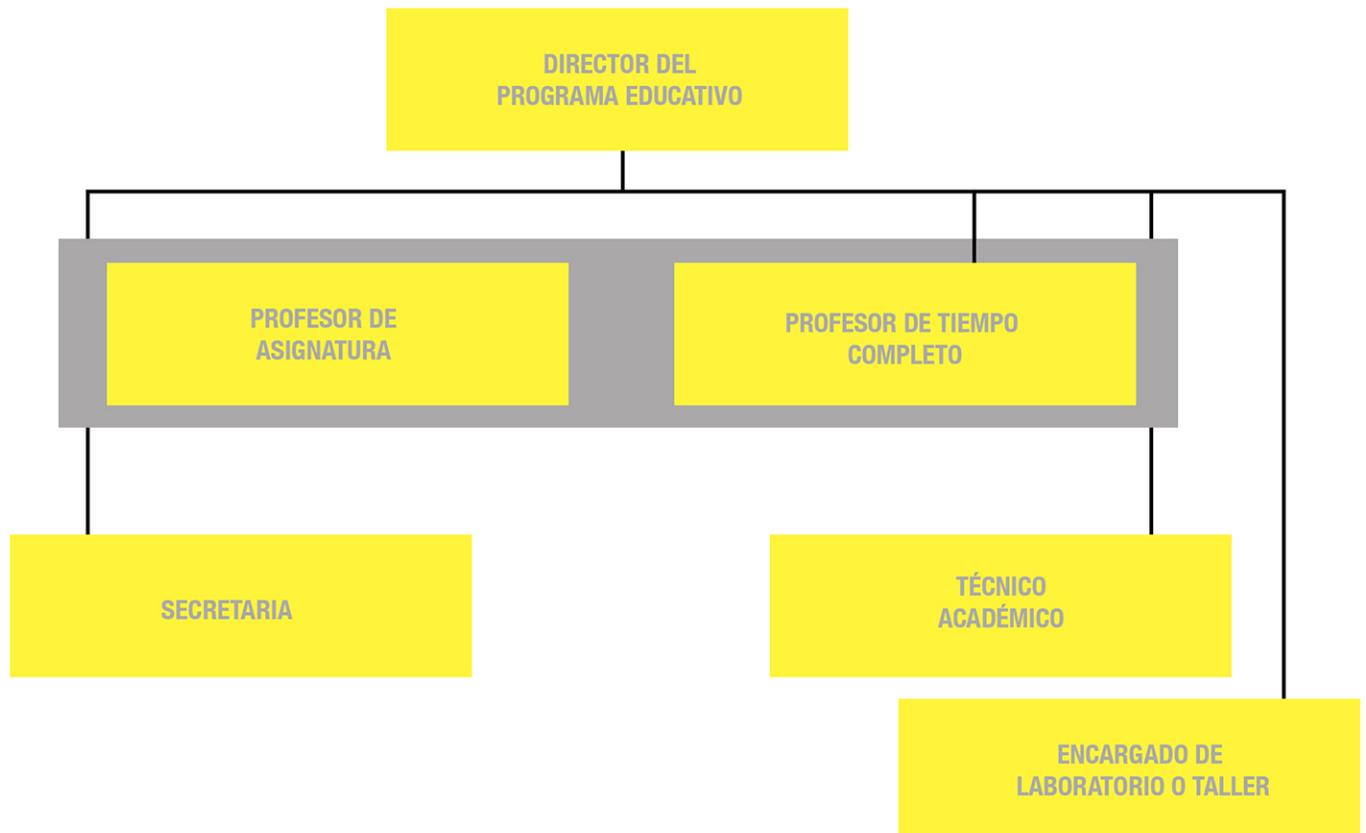
### MISIÓN

Formar Ingenieros Metal Mecánicos, con capacidad técnica suficiente para innovar proyectos, validar procesos de manufactura y supervisar los recursos inherentes a su campo de aplicación; con actitud propositiva y Liderazgo, que les permita coadyuvar en la transformación sustentable de su entorno social.

### VISIÓN

Ser un Programa Educativo de buena Calidad, acreditado, consolidado, con reconocimiento de la sociedad y del Sector Empresarial, impulsando así al desarrollo sustentable de la región de Hidalgo y de México.

## ORGANIGRAMA



# INGENIERÍA METAL MECÁNICA

El modelo de las Universidades Tecnológicas contempla una formación integral, motivo por el cual se contemplan actividades extracurriculares que permitan el desarrollo integral del estudiante. Estas actividades son:

## ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

- Visitas Industriales
- Prácticas Industriales
- Semana de la ciencia y la tecnología
- Jornadas académicas
- Cursos de desarrollo humano
- Culturales y deportivas

### Cursos Académicos Extracurriculares

#### Curso de Fortalecimiento Académico

Diseño Asistido por Computadora (Laboratorio PLM)

Diseño Asistido por Computadora (CATIA / Solid Works)

#### Taller

Aprende a decir que no

Mi pareja, mi espejo

Hay otro camino

Manejando mis emociones

#### Duración

4 horas.

4 horas

4 horas

4 horas

#### Cuatrimestre

Séptimo

Octavo

Noveno

Décimo

## SERVICIOS TECNOLÓGICOS

- Consultoría en Diseño y Fabricación de implementos Agrícola
- Asesoría en Diseño y Fabricación de prototipos
- Consultoría en Metrología
- Consultoría en Lean Manufacturing (Manufactura Esbelta)
- Diseño y fabricación de elementos mecánicos

## EDUCACIÓN CONTINUA

- Modelaje y ensamble de prototipos virtuales Mechanical Desk Top
- Dibujo Mecánico Normalizado Asistido por computadora
- Autocad Intermedio
- Mechanical Desk Top
- Sistema Eléctrico del Automóvil
- Neumática y Electro neumática Básica
- Taller de soldadura Micro-alambre proceso "GMAW" (MIG)
- Taller de soldadura Eléctrica proceso "GTAW" (IG)
- Taller de soldadura Autógena proceso "OAW"
- Inyección Electrónica en Motores a Gasolina (diagnóstico y servicio) scanner
- Taller de Metrología Dimensional
- Interpretación de planos
- Diseño Asistido por computadora (CATIA y/ O SOLIDWORKS)

## INFORMACIÓN GENERAL

### Requisitos de admisión:

1. Certificado de TSU en Mecánica o constancia
2. Copia de la CURP
3. Cuota de ficha de ingreso
4. Presentar Examen de Ingreso

### Requisitos de inscripción

- Acta de nacimiento original y tres copias
- Certificado de terminación de estudios del nivel inmediato anterior original y dos copias
- Tres copias de la CURP
- Cubrir las cuotas correspondientes
- Periodos escolares de ingreso

### Periodos escolares de ingreso

- Septiembre - Diciembre