



## TSU EN MECÁNICA

### Área: Industrial

Acreditado por:



El Técnico Superior Universitario en Mecánica, Área: Industrial, cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

### PERFIL DE INGRESO

El aspirante a cursar el programa educativo de Técnico Superior Universitario en Mecánica deberá contar con:

- Bachillerato concluido.
- Promedio mínimo de 7.0.
- Inclínación por las ciencias exactas (Físico-Matemáticas).
- Con espíritu emprendedor.
- Disposición para el trabajo en equipo.
- Vocación para desarrollarse en áreas operativas. (Empresas Metal-Mecánicas).

### PERFIL DE EGRESO

El Técnico Superior Universitario en Mecánica Área: Industrial podrá desempeñarse como:

- Modelador de sistemas mecánicos industriales.
- Supervisor de procesos de manufactura.
- Diseñador de programas de control numérico.
- Supervisor de control de calidad.
- Supervisor de metrología dimensional.
- Supervisor en la instalación de maquinaria y equipo.
- Especialista en sistemas de energías auxiliares.

### ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El Técnico Superior Universitario en Mecánica podrá desarrollarse como:

- Prestador de servicios en un proyecto en particular.
- Empresario organizado, creando su propia empresa.
- Profesionista en el sector laboral, público o privado, relacionado con su especialidad.

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

**Competencia 1:** Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.

**Competencia 2:** Actuar con valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social, y organizacional.

**Competencia 3:** Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

**Competencia 4:** Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones y opiniones, de forma clara y detallada, sobre temas concretos y abstractos en su contexto profesional y sociocultural, de acuerdo al nivel B2, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo, para fundamentar y proponer mejoras en las organizaciones y contribuir responsablemente al desarrollo sociocultural.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

**Competencia 1:** Manufacturar elementos mecánicos mediante el empleo de máquinas-herramientas, considerando la normatividad aplicable para satisfacer las necesidades del cliente.

**Competencia 2:** Dirigir el soporte técnico de sistemas mecánicos considerando el diagnóstico y reparación para el óptimo funcionamiento del equipo.

# T.S.U. EN MECÁNICA

## PLAN DE ESTUDIOS

### T.S.U

#### 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
- Ingles 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
- Ingles IV
- Formación Sociocultural III

#### CUATRIMESTRE 5

- Sistema 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

# TSU EN MECÁNICA

## ÁREA: INDUSTRIAL

### 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 al sector laboral.

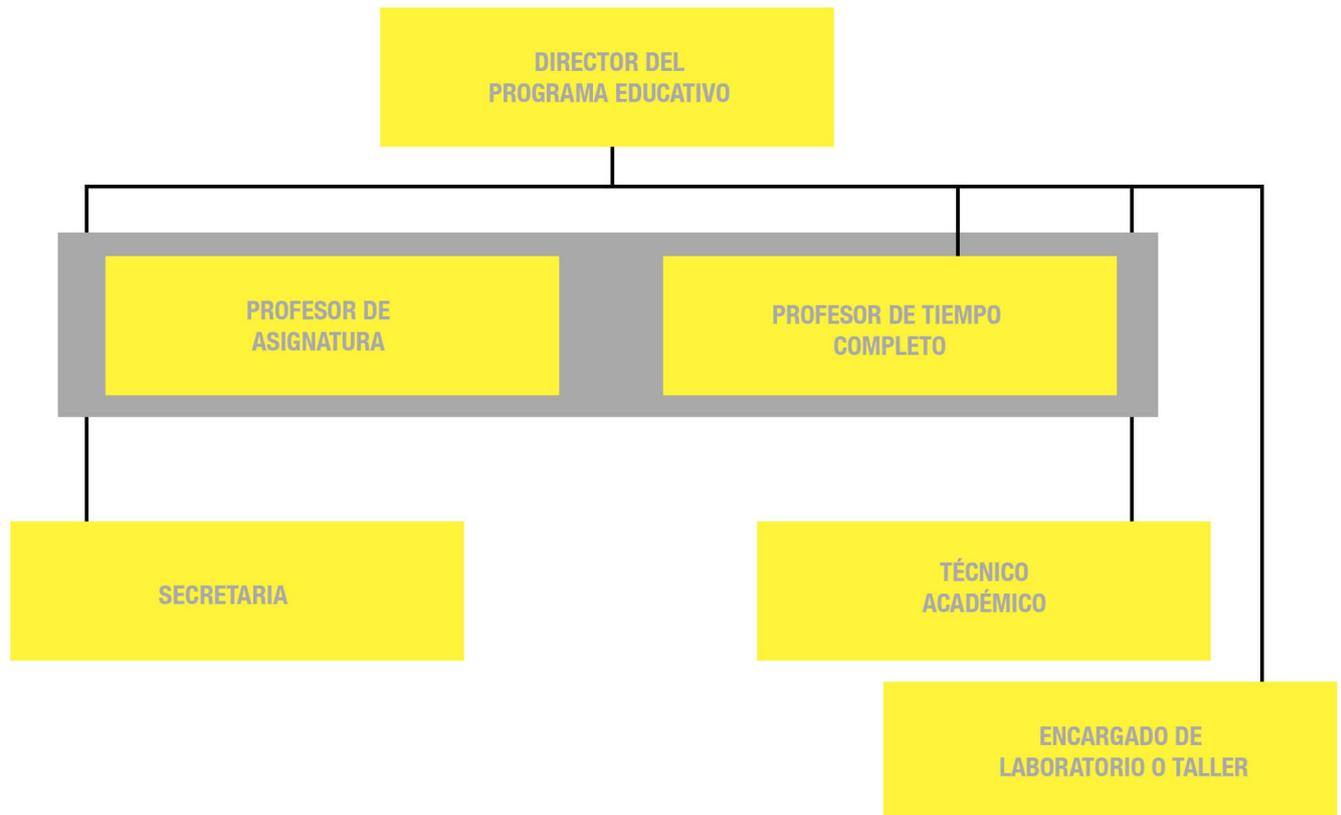
#### MISIÓN

Formar Técnicos superiores Universitarios en Mecánica Industrial, competentes, con capacidad técnica, habilidades y valores con base en: Responsabilidad, Respeto y Liderazgo, que les permita mediante el ejercicio de su profesión colaborar en la transformación sustentable de su entorno social.

#### VISIÓN

Ser un programa Educativo de buena Calidad, acreditado, consolidado, con reconocimiento del sector Empleador y la sociedad, coadyuvando así al desarrollo sustentable de la región, de Hidalgo y de México.

### ORGANIGRAMA



# TSU EN MECÁNICA

## ÁREA: INDUSTRIAL

El modelo de las Universidades Tecnológicas contempla una formación integral, motivo por el cual se consideran 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

Trazo, Corte y Ajuste de Metales.  
Reforzamiento de Matemáticas.

#### Taller

- Autoestima y proyecto de vida.
- Habilidades de estudio.
- Integración de equipos.
- Relaciones Humanas.
- Asesoría para la inserción laboral.
- Inglés para Movilidad.
- Francés para Movilidad.

#### Duración

4 hr  
4hr  
4hr  
4hr  
4hr  
120 hr  
120 hr

#### Cuatrimestre

Primer  
Segundo  
Tercer  
Cuarto  
Quinto  
Opcional  
Opcional

### SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Consultoría en Diseño y Fabricación de Implementos Agrícolas.  
Asesoría en Diseño y Fabricación de Prototipos.  
Consultoría en Metrología Dimensional.

### EDUCACIÓN CONTINUA

Diseño asistido por computadora.  
Dibujo Técnico Industrial.  
Aplicación de Soldadura.  
Diseño y Manufactura de Prototipos.

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Requisitos de admisión:

1. Certificado o comprobante de estudios de bachillerato con promedio.
2. Copia de la CURP.
3. Cuota de ficha de ingreso.
4. Presentar examen de ingreso y curso propedéutico.

#### Requisitos de inscripción

1. Acreditar examen y curso propedéutico.
2. Acta de nacimiento (original y 3 copias).
3. Certificado de bachillerato (original y 2 copias).
4. Tres copias de la CURP.
5. Cubrir las cuotas correspondientes.

#### Periodos escolares de ingreso

- Septiembre - Diciembre