



# FILOSOFÍA DE INGENIERÍA MECATRÓNICA



## MISIÓN

La carrera de Ingeniería Mecatrónica forma ingenieros mediante un modelo basado en competencias, con compromiso ético en un marco de desarrollo sustentable fomentando la investigación, el desarrollo económico, industrial y tecnológico, impulsando la calidad de vida y el cuidado ambiental.

## VISIÓN

Al 2023 la carrera de Ingeniería Mecatrónica se encuentra acreditada y es reconocida por el desempeño de sus egresados, y es participe activo en el sector productivo y en el ámbito social de la región.


## OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas en el área de la ingeniería mecatrónica con capacidad analítica, crítica y creativa, capaces de operar, administrar, integrar y mantener sistemas mecatrónicos en el sector productivo con impacto social, compromiso ético y de calidad en un marco de desarrollo sustentable.

## VALORES

**Respeto:** No discriminar por el modo de pensar, vivir, decidir; por sus gustos o creencias.

**Honestidad:** Actuar congruente con lo que se dice y se piensa; entre lo que se promete y lo que se cumple.





**Responsabilidad:** Responder correctamente a las obligaciones en tiempo, lugar y forma

## **EJES DE ACCIÓN E INDICADORES DE INGENIERÍA**

Fortalecer la calidad de los servicios educativos.

Promover la formación integral de los estudiantes.

Impulsar la ciencia, tecnología e innovación.

Consolidar la vinculación con los sectores público, privado y social.

Modernizar la gestión institucional, con transparencia y rendición de cuentas.





## **PERFIL DE INGRESO A INGENIERÍA MECATRÓNICA**

Los aspirantes a cursar la carrera deben tener interés por la aplicación de ciencia y tecnología, así como responsabilidad social y disposición por mejorar su entorno.

### **Conocimientos**

- Matemáticas, Física y Química
- Metodológicos


### **Habilidades**

- Resolución de problemas.
- Facilidad de comunicación oral y escrita.
- Uso de TIC'S.
- Creatividad e inventiva.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Pensamiento crítico.


## **PERFIL DE EGRESO**

El egresado de Ingeniería Mecatrónica del ITESG, cuenta con habilidades y conocimientos tecnológicos que le permiten desarrollarse profesionalmente en el ámbito laboral aplicando sus conocimientos en sistemas mecatrónicos desde una perspectiva sustentable.





Los egresados de este programa educativo serán capaces de:

1. Ejercer su profesión, dentro de un marco legal con responsabilidad social.
  2. Capacidad de liderazgo, trabajo en equipo, comunicación interpersonal, transmisión de ideas y conocimientos.
  3. Creativo, emprendedor y comprometido con su desarrollo profesional.
  4. Capaz de buscar, analizar e interpretar información técnica en las áreas que componen la Ingeniería Mecatrónica.
  5. Integrar, instalar, construir, optimizar, operar, controlar, mantener y/o automatizar sistemas utilizando tecnologías mecánicas, eléctricas, electrónicas y/o herramientas computacionales.
  6. Coordinar y dirigir grupos multidisciplinarios fomentando el trabajo en equipo para la implementación de proyectos mecatrónicos, asegurando eficiencia y productividad con sentido de responsabilidad para su entorno social y cultural con un desarrollo sustentable.
  7. Interpretar información técnica de las áreas que componen la Ingeniería Mecatrónica para la transferencia, adaptación, asimilación e innovación de tecnologías de vanguardia.
- 



## **Campo Ocupacional**

- Industria automotriz.
- Industria metal- mecánica.
- Industria minera.
- Industria Biomédica
- Industria aeronáutica.
- Industria del plástico.
- Industria del calzado.
- Industria alimenticia.
- Industria química.
- Industria farmacéutica.
- industria manufacturera.
- Sector educativo.
- Investigación.
- Consultoría de proyectos mecatrónicos.





## **Elaboró:**

### **Academia de Ingeniería Mecatrónica**

Dr. Edgar Enrique Vázquez Ramírez  
Presidente

Ing. Yael Isaac Cordero Velázquez  
Secretario

Dr. Ernesto García Sánchez  
Vocal

MI. Ismael Urbina Salas  
Vocal

Ing. Alejandro Briones García  
Vocal

Ing. Humberto Gallegos Mejía  
Vocal

Lic. Brenda Mariana Figueroa Espinosa  
Vocal

Lic. Paola Patricia García Lira  
Vocal

## **Revisó**

MI. César Iván Castañeda Jiménez  
Coordinador de la Carrera de Ing. Mecatrónica

