

PLAN DE ESTUDIOS



Ingeniería en Mecatrónica

www.utsc.edu.mx

Modalidad en línea - Nivel TSU

La carrera de Ingeniería en Mecatrónica busca desarrollar integralmente personas que elaboren proyectos de automatización y control, a través del diseño, la administración y la aplicación de nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades del sector productivo.

1°

- FÍSICA
- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO
- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS
- PROCESOS PRODUCTIVOS
- ELEMENTOS DIMENSIONALES
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I

CUATRIMESTRE

2°

- ÁLGEBRA LINEAL
- QUÍMICA BÁSICA
- CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- CONTROL DE MOTORES I
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I

CUATRIMESTRE

3°

- FUNCIONES MATEMÁTICAS
- SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS
- ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- INGLÉS I
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II

CUATRIMESTRE

4°

- CÁLCULO DIFERENCIAL
- CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES
- ELECTRÓNICA DIGITAL
- INTEGRADORA I
- INGLÉS II
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III

CUATRIMESTRE

5°

- CÁLCULO INTEGRAL
- PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- TERMODINÁMICA
- SISTEMAS MECÁNICOS I
- INGLÉS III
- FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV

CUATRIMESTRE

6°

- ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES
- INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
- ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS
- DISPOSITIVOS DIGITALES
- LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN
- INGLÉS IV

CUATRIMESTRE



- INTEGRACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS
- DISPOSITIVOS ANALÓGICOS
- PROGRAMACIÓN VISUAL
- INGLÉS V

CUATRIMESTRE



- INTEGRADORA II
- MICROCONTROLADORES
- FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN VIRTUAL
- SISTEMAS DE CONTROL
- EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II

CUATRIMESTRE

9°

CUATRIMESTRE / Estadía

El proceso de estadía se lleva a cabo una vez que el alumno ha culminado su preparación como Técnico Superior Universitario en Mecatrónica.

A través de convenios con diversas empresas, la UTSC ha abierto espacios para que el egresado pueda aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno laboral real.

Modalidad en línea - Nivel Ingeniería

Una vez acreditada la estadía es posible que el alumno continúe con su desarrollo y formación integral a través de cursar los cuatrimestres correspondientes para alcanzar su titulación como: Ingeniero en Mecatrónica

10°

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

CUATRIMESTRE

11°

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

CUATRIMESTRE

12°

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

CUATRIMESTRE

13°

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

CUATRIMESTRE

14°

CUATRIMESTRE / Estadía

El proceso de estadía se lleva a cabo una vez que el alumno ha culminado su preparación como Ingeniero en Mecatrónica.

A través de convenios con diversas empresas, la UTSC ha abierto espacios para que el egresado pueda aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno laboral real.