



Director:
M.C. Francisco Rodríguez Rico
☎ 4 32 20 00 Ext. 1121
✉ frrodriguez@utch.edu.mx

ESCENARIOS DE ACTUACIÓN:

Empresas públicas y privadas dedicadas a los sectores primario, secundario y terciario tales como:

- Empresas dedicadas a la minería, pesca y agricultura.
- Empresas metal-mecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas, entre otras.
- Empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros.
- Su propia empresa de mantenimiento industrial.

TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MANTENIMIENTO



ÁREA: INDUSTRIAL

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- ÁLGEBRA LINEAL.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO.
 - SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
 - INFORMÁTICA.
 - ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

- 2DO. CUATRIMESTRE**
- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - FÍSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.
 - CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO.
 - DIBUJO INDUSTRIAL.
 - MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO.
 - COSTOS Y PRESUPUESTOS.
 - INGLÉS II.

- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - SISTEMAS ELÉCTRICOS.
 - MÁQUINAS Y MECANISMOS.
 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

- 4TO. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO INTEGRAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - MÁQUINAS ELÉCTRICAS.
 - REDES DE SERVICIOS INDUSTRIALES.
 - ELECTRÓNICA DIGITAL.
 - PRINCIPIOS DE PROGRAMACIÓN.
 - SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

- 5TO. CUATRIMESTRE**
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
 - MÁQUINAS TÉRMICAS.
 - MANTENIMIENTO A PROCESOS DE MANUFACTURA.
 - AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA.
 - INGENIERÍA DE MATERIALES.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.



ÁREA: REFRIGERACIÓN

- 1ER. CUATRIMESTRE**
- ÁLGEBRA LINEAL.
 - QUÍMICA BÁSICA.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO.
 - SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
 - INFORMÁTICA.
 - ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL.
 - INGLÉS I.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL I.

- 2DO. CUATRIMESTRE**
- FUNCIONES MATEMÁTICAS.
 - FÍSICA.
 - ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.
 - GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.
 - CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO.
 - DIBUJO INDUSTRIAL.
 - MÉTODOS Y SISTEMAS DE TRABAJO.
 - COSTOS Y PRESUPUESTOS.
 - INGLÉS II.

- 3ER. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO DIFERENCIAL.
 - PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA.
 - TERMODINÁMICA.
 - SISTEMAS ELÉCTRICOS.
 - MÁQUINAS Y MECANISMOS.
 - ELECTRÓNICA ANALÓGICA.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS III.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL II.

- 4TO. CUATRIMESTRE**
- CÁLCULO INTEGRAL.
 - ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE LOS MATERIALES.
 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
 - INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO PREDICTIVO.
 - REFRIGERACIÓN.
 - PROCESOS DE SOLDADURA.
 - SISTEMAS NEUMÁTICOS.
 - INGLÉS IV.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL III.

- 5TO. CUATRIMESTRE**
- SISTEMAS DE CONTROL.
 - MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN.
 - VENTILACIÓN Y CALEFACCIÓN.
 - DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA.
 - MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO.
 - INTEGRADORA II.
 - INGLÉS V.
 - EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II.
 - FORMACIÓN SOCIOCULTURAL IV.

6TO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO** Y PUEDES CONTINUAR CON EL NIVEL DE INGENIERÍA.

INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

- 7MO. CUATRIMESTRE**
- ESTADÍSTICA INDUSTRIAL.
 - PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.
 - TRIBOLOGÍA.
 - OPTATIVA I.
 - INGLÉS VI.
 - ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO.

- 8VO. CUATRIMESTRE**
- ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS.
 - ENSAYOS DESTRUCTIVOS.
 - TÉCNICAS TPM Y RCM.
 - INTEGRADORA I.
 - INGLÉS VII.
 - PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- 9NO. CUATRIMESTRE**
- ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA MANTENIMIENTO.
 - MANTENIMIENTO PREDICTIVO MECÁNICO.
 - SISTEMAS AUTOMATIZADOS Y REDES INDUSTRIALES.
 - INGLÉS VIII.
 - DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO.

- 10MO. CUATRIMESTRE**
- ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS.
 - VISUALIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS.
 - INTEGRADORA II.
 - OPTATIVA II.
 - INGLÉS IX.
 - NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL.

11VO. CUATRIMESTRE: ESTADÍA EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

AL CONCLUIRLA OBTIENES EL TÍTULO Y CÉDULA PROFESIONAL DE **INGENIERO**.

UTCH