

# INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



## Competencias del T.S.U. en Mantenimiento Industrial, Área Industrial

- Gestionar las actividades de mantenimiento mediante la integración del plan maestro, para garantizar la operación y contribuir a la productividad de la organización.
- Supervisar el reemplazo o fabricación de partes de los sistemas electromecánicos en maquinaria, equipo y redes de distribución industrial empleado normas para mantener en óptimas condiciones los sistemas.

## Competencias del Ingeniero en Mantenimiento Industrial

- Diseñar estrategias de mantenimiento mediante el análisis de factores humanos, tecnológicos, económicos y financieros, para la elaboración y administración del plan maestro de mantenimiento que garantice la disponibilidad y confiabilidad de planta, contribuyendo a la competitividad de la empresa.
- Optimizar las actividades del mantenimiento y las condiciones de operación de los equipos a través de técnicas y herramientas de confiabilidad para incrementar la eficiencia global de los equipos y reducir los costos de mantenimiento como apoyo a la sustentabilidad y la competitividad de la empresa.
- Validar estudios de ingeniería y proyectos técnico-económicos mediante análisis de factibilidad para mejorar la mantenibilidad de los equipos e instalaciones.

## Campo de Acción:



- El Ingeniero en Mantenimiento Industrial, podrá desenvolverse en empresas públicas y privadas dedicadas de los sectores primario, secundario y terciario tales como: Empresas dedicadas a la Minería, Pesca y Agricultura; empresas metalmecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas; empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros o su propia empresa de mantenimiento industrial.

#SOMOSGRAJOS

# T.S.U. EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL, ÁREA INDUSTRIAL



## 1er. Cuatrimestre

- ALGEBRA LINEAL
- QUÍMICA BÁSICA
- INTRODUCCIÓN AL MANTENIMIENTO
- SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
- TECNOLOGÍAS PARA LA DIGITALIZACIÓN
- 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
- PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA
- TERMODINÁMICA
- SISTEMAS ELÉCTRICOS
- MÁQUINAS Y MECANISMOS
- ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- INTEGRADORA
- INGLÉS III
- FORMACIÓN SOCIOCULTURA 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

## 6to. Cuatrimestre

- ESTADÍA



#SOMOSGRAJOS





# INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

## 7mo. Cuatrimestre

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA I
- FÍSICA PARA INGENIERÍA
- PROTOCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- TRIBOLOGÍA
- INGLÉS VI
- PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
- ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO

## 10mo. Cuatrimestre

- ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
- VISUALIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS
- INTEGRADORA II
- CALIDAD Y AHORRO DE ENERGÍA
- INGLÉS IX
- NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL

## 8vo. Cuatrimestre

- MATEMÁTICAS PARA INGENIERÍA II
- TÉCNICAS TPM Y RCM
- ENSAYOS DESTRUCTIVOS
- INTEGRADORA I
- CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMABLES
- INGLÉS VII.

## 11vo. Cuatrimestre

- ESTADÍA

## 9no. Cuatrimestre

- ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA MANTENIMIENTO
- MANTENIMIENTO PREDICTIVO MECÁNICO
- SISTEMAS AUTOMATIZADOS Y REDES INDUSTRIALES
- INGLÉS VIII
- DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO



**#SOMOSGRAJOS**

