

¿QUÉ ES?



La rama de la ingeniería que diseña y fabrica máquinas para facilitar la realización de diversas actividades.



Los ingenieros mecánicos también se encargan de transformar la energía de forma eficiente y sostenible.



Optimizan el funcionamiento de máquinas, para reducir sus fallas y mejorar su productividad.

PLAN DE ESTUDIOS



AÑO 1

- | PENSAMIENTO CUANTITATIVO
- | INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA
- | DIBUJO MECÁNICO
- | ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN BÁSICA
- | QUÍMICA GENERAL
- | CIUDADANÍA GLOBAL
- | COACHING PARA LA EXCELENCIA

- | CÁLCULO 1
- | FÍSICA 1
- | MANUFACTURA DIGITAL
- | CIENCIAS DE LA VIDA
- | ESTADÍSTICA 1
- | COMUNICACIÓN EFECTIVA



AÑO 2

- | CÁLCULO 2
- | ÁLGEBRA LINEAL 1
- | FÍSICA 2
- | INVESTIGACIÓN Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO
- | MATERIALES 1
- | SOLDADURA INDUSTRIAL

- | GUATEMALA EN EL CONTEXTO MUNDIAL
- | ECUACIONES DIFERENCIALES 1
- | MECÁNICA 1: ESTÁTICA
- | INTRODUCCIÓN A INGENIERÍA ELÉCTRICA
- | MÁQUINAS HERRAMIENTA
- | RETOS AMBIENTES Y SOSTENIBILIDAD



AÑO 3

- | MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MECÁNICA
- | TERMODINÁMICA 1
- | MECÁNICA 2: DINÁMICA
- | RESISTENCIA DE MATERIALES 1
- | SELECTIVO (FORMACIÓN GENERAL)
- | EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

- | MECÁNICA DE FLUIDOS 1
- | TERMODINÁMICA 2
- | RESISTENCIA DE MATERIALES 2
- | MATERIALES 2
- | MECANISMOS
- | SELECTIVO (FORMACIÓN GENERAL)



AÑO 4

- | MECÁNICA DE FLUIDOS 2
- | DISEÑO DE INGENIERÍA MECÁNICA 1
- | TRANSFERENCIA DE CALOR
- | INTRODUCCIÓN A DISEÑO Y MANUFACTURA CAD CAM
- | PROCESOS INDUSTRIALES
- | ECONOMÍA DE EMPRESAS

- | MÁQUINAS ELECTROMECÁNICAS
- | VIBRACIONES MECÁNICAS
- | MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
- | DISEÑO DE INGENIERÍA MECÁNICA 2
- | SISTEMAS HIDRÁULICOS Y NEUMÁTICOS
- | CURSO SELECTIVO (ÁREA DE INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO)



AÑO 5

- | GENERACIÓN DE POTENCIA
- | INGENIERÍA ECONÓMICA
- | ENERGÍA RENOVABLE (INGENIERÍA MECÁNICA)
- | REFRIGERACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE
- | DISEÑO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA 1
- | ELEMENTOS FINITOS

- | SISTEMAS DE CONTROL
- | GESTIÓN DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
- | CURSO SELECTIVO (ÁREA PROFESIONAL)
- | GESTIÓN DE PROYECTOS
- | DISEÑO E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA 2
- | PRÁCTICA PROFESIONAL

DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



DISEÑO DE MÁQUINAS

Diseña elementos mecánicos con base en estándares, normas y/o criterios de Ingeniería.



PROCESOS DE MANUFACTURA

Fabrica piezas y/o productos empleando el proceso de manufactura más adecuado.



MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS

Optimiza el funcionamiento de maquinaria basado en las necesidades de los seres humanos e instituciones.



GENERACIÓN DE POTENCIA

Transforma la energía en trabajo útil de forma eficiente y sostenible.



GESTIÓN

Administra recursos diversos para alcanzar los objetivos propios de una institución.