

MALLA CURRICULAR

PRIMER SEMESTRE

Química General
Álgebra I
Física Básica I
Cálculo I
Dibujo Técnico Computarizado

SEGUNDO SEMESTRE

Inglés Técnico
Física Básica II
Álgebra II
Estadística
Cálculo II
Dibujo Mecánico

TERCERO SEMESTRE

Física Básica III
Análisis Vectorial y Tensorial
Ecuaciones Diferenciales
Computación I
Estática
Termodinámica I

CUARTO SEMESTRE

Cálculo Numérico
Transformadas Integrales
Resistencia de Materiales
Dinámica
Termodinámica II
Ciencia de los Materiales

QUINTO SEMESTRE

Tecnología Mecánica I
Mecánica de Fluidos I
Ciencia de los Materiales II
Teoría y Ensayo de los Materiales
Resistencia de Materiales II
Transferencias de Calor.

SEXTO SEMESTRE

Mecanismos
Electrotécnica Industrial
Tecnología Mecánica II
Mecánica de Fluidos II
Elementos de Maquinas I
Máquina Térmica I

SÉPTIMO SEMESTRE

Práctica en la Industria
Organización Industrial
Elementos de Máquinas II
Máquinas Hidráulicas
Máquinas Térmicas II
Instalaciones Electromecánicas

OCTAVO SEMESTRE

Máquinas Térmica III
Vibraciones
Estructuras de Acero
Diseño de Máquinas I
Máquinas Neumáticas
Gestión de Calidad

NOVENO SEMESTRE

Máquina de Elevación y Transporte
Sistemas Hidráulicos y Neumáticos
Práctica Profesionalizante
Preparación de Proyecto de Grado
Refrigeración y Aire Acondicionado
Teoría de la Lubricación

DÉCIMO SEMESTRE

Ingeniería Económica
Ingeniería Asistida por Computadora
Automotores
Automatización y Control
Mantenimiento Industrial
Proyecto de Grado

Calle Sucre, Parque La Torre Tel. 4231765

www.fcyt.umss.edu.bo



FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA



INGENIERÍA MECÁNICA

PRESENTACIÓN:

En la Universidad Mayor de San Simón, a través de la Carrera de Psicología existe el servicio de orientación vocacional dirigido al logro de la madurez de identidad vocacional, de los estudiantes próximos a lograr su bachillerato, con el propósito de que estos puedan efectuar la elección de una carrera u ocupación acorde a su realidad interna social con la que conviven.

Se cuenta con una metodología sustentada en la teoría psicodinámica de carácter procesual.

Lo esencial de esta propuesta es que los estudiantes alcancen un nivel óptimo de autoconocimiento en cuanto a sus aptitudes, intereses y rasgos de su personalidad.

Este proceso es complementado con una fase de investigación profesiográfica en la que el interesado debe informarse sobre las características de las carreras a las cuales es afín. Para el presente caso se ha identificado este medio de comunicación como apoyo para orientar a todos los estudiantes bachilleres aspirantes a ingresar a una carrera universitaria.

Preguntas que debes hacerte al momento de elegir una carrera

Objetivos de la carrera de Ingeniería Mecánica

La carrera de Ingeniería Mecánica se creó como una necesidad de satisfacer la demanda regional de profesionales de la Ingeniería Mecánica, siendo una de las carreras más antiguas de la facultad de Ciencias y Tecnología.

Propugna la consolidación de su competencia científica en la educación y la investigación por medio de la acreditación según estándares internacionales y con carácter de referente nacional, promoviendo el sentido emprendedor y ético de sus docentes y administrativos buscando el reconocimiento de la comunidad boliviana.

El sistema de estudio de esta carrera es semestralizado con una duración de 10 semestres (5 años).

Sus instalaciones se encuentran en el campus universitario de la UMSS.

¿Cuál es el perfil profesional de un Ingeniero Mecánico

El ingeniero Mecánico y el Ingeniero Electromecánico debe ser un profesional que posea una sólida formación teórica, con una orientación tecnológica práctica-teórica, adquirida en los talleres, laboratorios y en las empresas (a través del programa de prácticas y estudios aplicados), de manera tal que le permita adaptarse al cambio y renovación permanente del conocimiento y sus aplicaciones.

Debe ser un profesional disciplinado y creativo, capacitado para inquietarse por los problemas de ingeniería productiva-competitiva de la moderna empresa.

¿Cómo ingresar a la carrera de Ingeniería Mecánica?

El ingreso a cualquier carrera de la Facultad de Ciencias y Tecnología es a través de un examen de ingreso a principio de cada semestre, también se puede ingresar convalidando materias de otras carreras o universidades.

Qué aptitudes debo tener para estudiar Ingeniería Mecánica?

Debes tener las siguientes aptitudes:

- Aptitud para las matemáticas y la física, las cuales serán usadas como herramientas básicas para su desarrollo en la disciplina de Ingeniería Electromecánica.
- Creatividad sobre todo en el manejo de herramientas básicas, como la geometría y el dibujo técnico.
- Motivación hacia la investigación, buscando desarrollar sus capacidades para el dominio y confianza en el uso de las tecnologías propias de la disciplina de la Ingeniería Electromecánica.
- Capacidad de liderazgo, para la toma de decisiones basadas en su conocimiento.
- Facilidad para la planeación y al dirección de trabajos en equipo.
- Vocación de servicio a la sociedad.
- Proactivo en todo momento.

¿A través de que modalidades de titulación puedo terminar mis estudios?

- Proyecto de Grado
- Tesis
- Pasantía
- Trabajo dirigido

- Excelencia Académica
- Adscripción.

Líneas de especialización

- Áreas de fabricación
- Área térmica
- Área automatización y control
- Área de diseño

¿Dónde podré trabajar cuando termine mis estudios?

Los ingenieros mecánicos pueden desenvolverse en las siguientes industrias:

- Industria manufacturera
- Industria textil
- Industria de Hidrocarburos
- Industrias en general
- Servicios de mantenimiento.

