

- Investigación
- Pensamiento crítico
- Responsabilidad en las relaciones con el entorno natural y sociocultural
- Responsabilidad social y conciencia ciudadana
- Formación en valores
- Emprendimiento



Requisitos de admisión

- Graduado de nivel medio.
- Aprobar el examen de admisión.
- Ser aceptado por el Comité de Admisiones.

Horario

Matutino durante el primero y segundo año. Vespertino a partir del tercer año.

Ayuda financiera

www.uvg.edu.gt/ayuda-financiera

Información adicional

Director de Departamento

Ing./MSc Victor Hugo Ayerdi
Teléfono directo: 2368-8334
vhayerdi@uvg.edu.gt



Universidad del Valle de Guatemala
Excelencia que trasciende
18 avenida 11-95, zona 15
Vista Hermosa III
Guatemala, Centroamérica
www.uvg.edu.gt



INGENIERÍA MECÁNICA



CREARÉ las máquinas del futuro



Estudiar en la UVG me permitió acceder a posgrados en universidades norteamericanas "Ivy League". No tuve nada que envidiarle a estudiantes de otras universidades mundialmente reconocidas. Tengo plena confianza en mis capacidades porque me enseñaron a razonar y decidir profesionalmente. Me complace comprobar que en la empresa donde laboro, los egresados de la UVG siempre son escogidos para asumir puestos estratégicos porque son los mejores para integrar eficientes equipos de trabajo.

Pablo Roussellin

Biblioteca • aula virtual • centros de investigación • laboratorios • instalaciones deportivas • clínica de nutrición
centro de consejería estudiantil • clases de idiomas • banco • Internet inalámbrico • seguridad • cafeterías
asociaciones de estudiantes • asociaciones de egresados • áreas verdes • actividades culturales

La Ingeniería Mecánica comprende el análisis, diseño, fabricación y mantenimiento de sistemas mecánicos. Sus áreas de especialización incluyen la conversión, distribución y uso de la energía, así como el procesamiento de materiales, el control y la automatización de los procesos de manufactura, además del diseño, desarrollo, operación y mantenimiento de máquinas y soluciones a problemas ambientales.

En el departamento de Ingeniería Mecánica, el estudiante recibe formación de alto nivel en los campos de diseño de máquinas, manufactura y energía, entre otros. Además, tiene la posibilidad de realizar investigación multidisciplinaria, desarrollando proyectos en laboratorios y talleres propios de la especialidad, con ayuda de software diverso y actualizado. Esto le permite encontrar excelentes oportunidades laborales y la posibilidad de realizar estudios de posgrado en universidades extranjeras.



El Ingeniero Mecánico egresado de la Universidad del Valle de Guatemala

obtiene un grado de licenciatura. Es capaz de diseñar, fabricar e instalar maquinaria, así como de optimizar su funcionamiento. Con los conocimientos adquiridos, el profesional también es capaz de administrar plantas de generación de potencia, consciente de la necesidad de la conservación del ambiente y del uso responsable de los recursos naturales.

Trabaja con resolución y competencia en grupos multidisciplinarios, utilizando tecnología de vanguardia. Se caracteriza por su iniciativa y capacidad autodidacta, además de un alto sentido de responsabilidad y organización.

Sus destrezas lo califican para desempeñarse como gerente, administrador y consultor en las áreas de:

- Investigación, diseño mecánico y manufactura
- Mantenimiento de maquinaria
- Generación de energía
- Ventas técnicas

Plan de Estudios 5 años

Ciclo 1

- Introducción a las Ciencias de la Vida
- Algoritmos y Programación Básica
- Modelos Matemáticos 1
- Composición y Expresión Oral
- Química General
- Taller de Introducción a las Técnicas de Investigación

Ciclo 2

- Cálculo 1
- Física 1
- Modelos Estadísticos 1
- Dibujo Mecánico
- Introducción a las Ciencias Sociales
- Taller de Introducción a Ingeniería Mecánica

Ciclo 1

- Cálculo 2
- Álgebra Lineal 1
- Física 2
- Materiales 1
- Ciencias Ambientales
- Taller de Emprendimiento en Negocios

Ciclo 2

- Ecuaciones Diferenciales
- Mecánica 1: Estática
- Materiales 2
- Historia de Guatemala Contemporánea (s. XIX y XX)
- Introducción a Ingeniería Eléctrica
- Taller de Legislación Guatemalteca

Ciclo 1

- Termodinámica 1
- Mecánica de Fluidos 1
- Mecánica 2: Dinámica
- Filosofía
- Resistencia de Materiales 1
- Taller de Ética y Comportamiento Profesional

Ciclo 2

- Termodinámica 2
- Mecánica de Fluidos 2
- Resistencia de Materiales 2
- Mecanismos
- Instalaciones Eléctricas
- Taller - Soldadura Industrial

Ciclo 1

- Diseño de Ingeniería Mecánica
- Transferencia de Calor
- Ingeniería de Manufactura
- Energía Renovable (Ingeniería Mecánica)
- Ingeniería Financiera
- Taller - Máquinas Herramienta

Ciclo 2

- Refrigeración y Acondicionamiento de Aire
- Diseño Mecánico Asistido por Computadora
- Curso Selectivo Profesional Administración
- Introducción a la Robótica
- Taller de Introducción a Máquinas CNC

Ciclo 1

- Motores de Combustión Interna
- Vibraciones Mecánicas
- Proyecto de Ingeniería Mecánica
- Curso Selectivo Psicología
- Sistemas Hidráulicos y Neumáticos
- Taller de Práctica Profesional (Mecánica)

Ciclo 2

- Sistemas de Control
- Planificación de Mantenimiento Industrial
- Introducción a Diseño y Manufactura CAD/CAM
- Generación de Potencia
- Elementos Finitos
- Taller: Trabajo de Graduación