



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

VIGILADA MINEDUCACIÓN
Res. 12220 de 2016

INGENIERÍA MECÁNICA

Utiliza los principios de la fuerza, la energía y el movimiento para diseñar soluciones innovadoras y sostenibles que contribuyan al progreso y al bienestar de sociedad.

JAVERIANA
ES MÁS

En la Pontificia Universidad Javeriana de Cali creamos el programa de Ingeniería Mecánica porque estamos convencidos de que el diseño de productos de alto valor agregado es lo que necesitamos en Colombia y en el Valle del Cauca para impulsar nuestra economía. Pensando en formar ingenieros mecánicos con creatividad y preparados para afrontar los grandes retos actuales y futuros del mundo, tenemos dos énfasis en temas que son tendencia en investigación a nivel mundial: Diseño de Producto y Biomecánica. Si te gusta entender el funcionamiento de las cosas y quieres usar la física y las matemáticas para crear máquinas y productos que transformen el mundo, esta es tu carrera.

Adriana Gómez Gómez

Ingeniera Mecánica con Ph.D. en Ingeniería Metalúrgica



¿Por qué estudiar Ingeniería Mecánica en la Javeriana Cali?

Ing. Mecánicos en **8** Semestres

Esto permite que nuestros egresados ingresen más rápido al mercado laboral y realicen estudios de posgrado en Colombia o en el extranjero.



Estándares internacionales de enseñanza de la ingeniería.



2 ÉNFASIS

ÉNFASIS EN BIOMECÁNICA

Diseño y construcción de máquinas y sistemas desde el análisis de la física humana y animal.

ÉNFASIS EN DISEÑO DE PRODUCTO

Diseño y fabricación de productos innovadores para resolver problemas reales.



Pertenece a redes internacionales de innovación: **SUGAR**, liderada por Stanford University, y Design Factory Global Network, por Aalto University.



ME 310 Global Design Innovation Course - Stanford University

Los estudiantes aprenden y aplican el proceso de innovación por diseño, Design Thinking, creado por la Universidad de Stanford e IDEO para el diseño y desarrollo de nuevos productos, servicios o experiencias innovadoras. Nuestros Ingenieros Mecánicos se enfrentan a retos reales de innovación abierta con equipos multidisciplinarios de diferentes países.

6 laboratorios que potencian el aprendizaje teórico-práctico

- Laboratorio de Materiales
- 3 laboratorios de Física
- Laboratorio de Química.
- CAP: Centro de Automatización de Procesos.



Profesores con el mejor nivel académico.

El 58% de los profesores de la Facultad de Ingeniería y Ciencias tienen formación doctoral (Ph.D.).

Conéctate con más **800** universidades alrededor del mundo gracias a nuestras redes y convenios internacionales.



PLAN DE ESTUDIOS - INGENIERÍA MECÁNICA

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
3 créditos Cálculo Diferencial	3 créditos Cálculo Integral	3 créditos Cálculo Multivariable	3 créditos Termodinámica	3 créditos Mecánica de Fluidos	3 créditos Transferencia de Calor	3 créditos Máquinas Térmicas e Hidráulicas	10 créditos Práctica Profesional
3 créditos Geometría Plana y Analítica	3 créditos Álgebra Lineal	3 créditos Ecuaciones Diferenciales	3 créditos Métodos Numéricos para Ingenieros	3 créditos Probabilidad y Estadística	2 créditos Constitución Política y Democracia Colombiana	3 créditos Electiva	2 créditos Electiva
2 créditos Expresión Oral y Escrita	4 créditos Cinemática y Dinámica	3 créditos Física Térmica y Ondulatoria	3 créditos Electricidad y Magnetismo	2 créditos Electrotecnia	2 créditos Fundamentos de Control	2 créditos Fundamentos de Automatización	
3 créditos Dibujo Mecánico		3 créditos Estática	3 créditos Mecánica de Sólidos	3 créditos Elementos de Máquinas	3 créditos Diseño Mecánico	3 créditos Énfasis	3 créditos Énfasis
2 créditos Teología I	2 créditos Humanidades I	2 créditos Electiva	3 créditos Dinámica	3 créditos Énfasis	3 créditos Énfasis	3 créditos Énfasis	
3 créditos Electiva	3 créditos Química y Ciencia de los Materiales	3 créditos Propiedades de los Materiales	3 créditos Procesos de Manufactura I	2 créditos Procesos de Manufactura II	3 créditos Evaluación de Proyectos de Ing.	2 créditos Ética	3 créditos Electiva
2 créditos Introducción a la Ingeniería Mecánica	3 créditos Introducción a la Programación	2 créditos Investigación en Ingeniería		3 créditos Opción Complementaria	3 créditos Opción Complementaria	3 créditos Opción Complementaria	

Énfasis en Diseño de Producto

3 créditos Diseño Centrado en Experiencia de Usuario	3 créditos Desarrollo de Producto	3 créditos Gestión de la Innovación Tecnológica	3 créditos Diseño Integrador de Producto I	3 créditos Diseño Integrador de Producto II
---	--------------------------------------	--	---	--

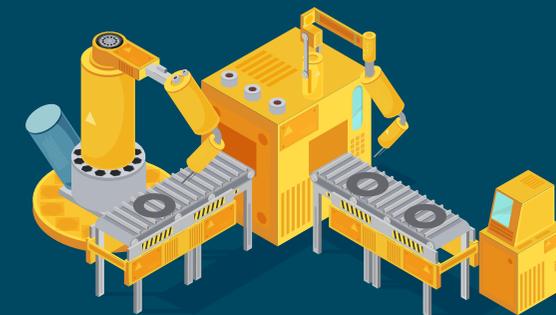
Énfasis en Biomecánica

3 créditos Mecánica Humana	3 créditos Biomecánica Animal	3 créditos Principios de Diseño Biomimético	3 créditos Diseño Integrador en Biomecánica I	3 créditos Diseño Integrador en Biomecánica II
-------------------------------	----------------------------------	--	--	---

■ Ciencias Básicas	■ Materiales y Procesos	■ Humanidades y Ciencias Sociales	■ Formación Básica en Ingeniería	■ Opción Complementaria
■ Mecánica y Diseño	■ Control	■ Ciencias Térmicas	■ Énfasis	■ Electivas

148
créditos

Formamos profesionales con la capacidad de aplicar conocimiento de matemáticas, ciencias e ingeniería para analizar y diseñar máquinas, sistemas y productos. Los ingenieros mecánicos de la Javeriana Cali usan sus conocimientos para ayudar al progreso del mundo, mejorando la seguridad, la economía y el bienestar de las personas.



Como ingeniero mecánico javeriano podrás ejercer la profesión en industrias como la metal-mecánica, textil, automotriz, química, de transformación de energía, petroquímica, agraria, alimentaria, pesquera, construcción y minera; en las áreas de:

- Investigación.
- Manufactura.
- Diseño y fabricación de máquinas.
- Diseño y transformación de materiales.
- Planeación y supervisión de proyectos.
- Automatización y mantenimiento industrial.

La Javeriana Cali siempre estuvo en mis principales opciones para empezar mi carrera debido a su calidad educativa. Se convirtió en mi opción #1 cuando me enteré del lanzamiento de Ingeniería Mecánica, que era el programa que estaba buscando. Me gusta mucho el enfoque del programa porque nos da la oportunidad desde el comienzo de poder aplicar lo que aprendemos y materializar nuestras ideas, lo cual genera entusiasmo y nos motiva a seguir en la búsqueda de nuestros objetivos. Además, los profesores buscan formar excelentes ingenieros teniendo en cuenta los valores que nos identifican por ser Javerianos. Así mismo la Universidad te invita no solo a estudiar y presentar parciales, también a vivir muchas experiencias durante las actividades para el desarrollo personal.



Laura Guerra

Estudiante de Ingeniería Mecánica



Considero que Ingeniería Mecánica de la Javeriana Cali es un programa innovador en la región, tiene un excelente énfasis en diseño y cuenta con profesores con formación profesional de alta calidad y pedagogía destacable. Yo decidí entrar a la Javeriana Cali por su alto desempeño en la Facultad de Ingeniería, sus laboratorios dedicados a la investigación y la gran cantidad de oportunidades brindadas para las experiencias internacionales. Además, la Universidad promueve una formación íntegra que unifica aspectos personales y académicos para la vida profesional.

Jaime Iriarte

Estudiante de Ingeniería Mecánica

JAVERIANA ES MÁS

INTERNACIONAL

Nuestros estudiantes de Ingeniería Mecánica cuentan con múltiples oportunidades de movilidad internacional. Podrás hacer parte de equipos multidisciplinares de trabajo y aprendizaje en los que resolverás retos reales de innovación abierta, interactuando con otros estudiantes internacionales de las redes SUGAR, liderada por Stanford University, y Design Factory Global Network, liderada por Aalto University.



Una experiencia internacional,

es una de las mejores cosas que puedes vivir.



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

Vigilada Mineducación Res. 12220 de 2016

Ingeniería Mecánica

Utiliza los principios de la fuerza, la energía y el movimiento para diseñar soluciones innovadoras y sostenibles que contribuyan al progreso y al bienestar de sociedad.

Para mayor información

contacto@javerianacali.edu.co

<https://www.javerianacali.edu.co/programas/ingenieria-mecanica>

 FuturosJaverianos

 @FuturosJaverianos

www.javerianacali.edu.co

SNIES 106932 - Dur. 8 sem. diurna - 148 créditos - Reg. Cal. 08976 del 5 de junio de 2018 por 7 años
Este programa se ofrece y se desarrolla en Cali, Valle del Cauca. Formación profesional universitaria.

JAVERIANA
ES MÁS