

INSCRIPCIONES



Ingeniería en Energía

Vigilada MinEducación

Fórmate en ciencia y tecnología al servicio de las soluciones de energía que el mundo necesita.

Orientado a la formación de profesionales que, con las **herramientas propias de la ingeniería** y una sólida **formación en ciencias básicas**, estén en capacidad de concebir, gestionar, desarrollar y dirigir proyectos que se relacionan con toda la **cadena de valor** y el **ciclo de producción** de la energía, desde la generación, el transporte y la distribución, hasta la comercialización y el uso final.

www.udemedellin.edu.co



PLAN DE FORMACIÓN ACADÉMICO

(Asignaturas y créditos)

<p>1 Álgebra y Trigonometría 3 Análisis Geométrico 4 Introducción a la Ingeniería en Energía 2 Pensamiento Ingenieril 2 Expresión Escrita 2 Libre Elección I 2 Cátedra Institucional Ciencia y Libertad 2</p>	<p>5 Ecuaciones Diferenciales 3 Física III 3 Análisis de Procesos 3 Fundamentos de Electrónica 3 Legislación y Regulación de Energía 2 Proyecto de Ingeniería I 2</p>	<p>8 Línea de Énfasis II 3 Redes de Transporte y Distribución Eléctrica 3 Redes Urbanas Eléctricas e Iluminación 3 Seminario de Energías Renovables: Energía Solar 3 Eficiencia y Sostenibilidad Energética 2 Proyecto de Ingeniería II 2</p>
<p>2 Álgebra Lineal 3 Cálculo Diferencial 3 Química General 3 Pensamiento Algorítmico 3 Energía y Medio Ambiente 2 Expresión Gráfica 2</p>	<p>6 Fundamentos de Mecánica de Fluidos e Hidráulica 3 Recursos Hídricos 3 Transferencia de Calor 3 Metrología e Instrumentación 3 Máquinas Eléctricas 3 Formulación y Evaluación de Proyectos 3</p>	<p>9 Subestaciones, Operación y Mantenimiento Eléctrico 2 Seminario de Energías Renovables: Energía Eólica y Energías Alternativas 3 Centrales de Generación de Energía 3 Libre Elección III 2 Sistemas de Potencia 3 Línea de Énfasis III 3</p>
<p>3 Cálculo Integral 3 Física I 3 Termodinámica 3 Ciencia de los Materiales 3 Dibujo para Ingeniería 2 Libre Elección II 2 Actividad Deportiva o Cultural 0</p>	<p>7 Línea de Énfasis I 3 Turbomáquinas 3 Seminarios de Energías Renovables: Bioenergías 3 Combustibles 3 Fundamentos de Automatización y Control 3 Mercados Energéticos 2</p>	<p>10 Gestión Ambiental de Proyectos Energéticos 2 Gerencia de los Sistemas Energéticos 2 Práctica Empresarial, Trabajo de Grado o Proyecto de Empresarismo o Investigación 12</p>
<p>4 Cálculo de Varias Variables 3 Física II 3 Ciclos y Máquinas Térmicas 3 Circuitos de Corriente Continua (CC) y Corriente Alterna (CA) 5 Estadística para Ingeniería 4</p>		

- ¿Te apasiona la naturaleza, sus fenómenos y su comportamiento?
- ¿Te gusta aprender sobre temas relacionados con **ciencia, tecnología e innovación**?
- ¿Tienes la intención y el potencial para **ayudar a los demás**?

Si te sientes identificado, Ingeniería en Energía en la Universidad de Medellín es tu mejor opción.

Brindar los fundamentos necesarios para **apoyar la toma de decisiones y participar en el diseño de políticas y estrategias sobre el uso eficiente de la energía**, así como sobre la fuente y el tipo de energía más adecuada a las necesidades de diversos sectores como la industria, el comercio, los servicios, el hogar, el transporte o las entidades públicas.

Se cuenta con una amplia **formación sobre el mercado energético mundial y nacional**, así como sobre el marco regulatorio que, articulada con una formación técnica orientada a la **innovación** y al **desarrollo tecnológico**, permitirá identificar oportunidades para **nuevos negocios y proyectos alrededor de la energía**.

Somos el primer programa de la región con esta denominación; con **formación fuerte y sólida en energías renovables** (solar fotovoltaica, solar térmica, bioenergía, eólica, geotérmica), mercados energéticos, legislación y regulación energética, eficiencia y **uso racional de la energía**.

Si eres **Ingeniero en Energía** de la Universidad de Medellín, gracias a la formación integral recibida, generadora de profesionales competentes para **transformar el conocimiento en calidad de vida**, serás capaz de:

- **Crear sistemas energéticos productivos**, no contaminantes y ambientalmente realizables.
- **Supervisar y controlar** los sistemas de generación, conversión, transporte, distribución, comercialización y uso final de energía.
- **Crear nuevas oportunidades de negocio** en el mercado de la energía y anticipar sus implicaciones macroeconómicas.
- **Tener una visión integral de los sistemas energéticos** y los negocios asociados a estos mismos.
- **Analizar y evaluar oportunidades** para el aprovechamiento de fuentes energéticas convencionales, no convencionales o de energías renovables.
- **Aplicar los fundamentos científicos y tecnológicos** de las diferentes fuentes de energía (incluidas las renovables) para el diseño, implementación, operación y gestión de estos.
- **Analizar, interpretar, evaluar y construir** diagramas de procesos industriales.

INFORMACIÓN LEGAL

Título otorgado: Ingeniero en Energía

SNIES: 101595

Registro calificado: Resolución 004422 del 07 de mayo de 2019 de MinEducación por 7 años

Duración: 10 semestres

Modalidad: Presencial
Medellín, Antioquia

#CampusVivo



FACULTAD DE
INGENIERÍAS



Pequeñas Centrales Hidroeléctricas