



Universidad Centroamericana  
de Ciencias Empresariales



FACULTAD DE  
INGENIERÍAS

## CARRERA DE

# INGENIERÍA INDUSTRIAL



**TURNO:** LUNES A VIERNES | SABATINO | DOMINICAL

**MODALIDAD:** PRESENCIAL | VIDEOCONFERENCIAS EN VIVO

**DURACIÓN:** 4 AÑOS

**Hyflex**

La Carrera de Ingeniería Industrial en UCEM es un programa diseñado para formar profesionales altamente cualificados en la optimización de sistemas y procesos en diversos entornos industriales y organizacionales. El ingeniero industrial se especializa en la gestión eficiente y efectiva de recursos, que incluyen mano de obra, materiales, tecnología e información, para maximizar la productividad y rentabilidad.

El enfoque del programa es desarrollar habilidades en la creación de procedimientos de ejecución óptimos, asegurando que las empresas no solo alcancen sus objetivos, sino que también lo hagan de manera sostenible y ética. Los estudiantes aprenden a considerar factores clave como la calidad, la eficiencia, la seguridad y el impacto ambiental en todas las fases de producción y operaciones.

La carrera abarca una amplia gama de temas, desde el diseño y mejora de procesos hasta la gestión de la cadena de suministro, la logística, el control de calidad y la ergonomía. También se enfatiza en la importancia del pensamiento crítico y la innovación, preparando a los estudiantes para enfrentar y resolver desafíos complejos en un entorno empresarial en constante cambio.

Los graduados de Ingeniería Industrial de UCEM están equipados con un conjunto robusto de habilidades analíticas y de liderazgo, lo que los hace aptos para roles en una variedad de industrias, incluyendo manufactura, tecnología, salud, consultoría y más. Están preparados para liderar equipos, mejorar continuamente los procesos y contribuir significativamente a la eficiencia y el éxito de cualquier organización en la que se desempeñen.

INSCRIBITE AHORA



5859-0059



ucem.edu.ni



## FORTALEZAS DE NUESTRO PROGRAMA

El programa de Ingeniería Industrial en la Universidad UCEM se distingue por sus múltiples fortalezas, diseñadas para preparar a los estudiantes para afrontar con éxito los desafíos en el campo industrial moderno. Las características principales del programa son:

- **Formación Integral en Optimización de Sistemas y Procesos:** Este programa se enfoca en la gestión eficiente de recursos en variados entornos industriales y organizacionales. Prepara a los estudiantes para maximizar la productividad y rentabilidad, equipándolos con las habilidades necesarias para optimizar operaciones.
- **Desarrollo de Habilidades Prácticas y Analíticas:** Los estudiantes aprenden a desarrollar procedimientos óptimos de ejecución, teniendo en cuenta la calidad, eficiencia, seguridad y el impacto ambiental en todas las fases de producción y operaciones.
- **Enfoque en Innovación y Pensamiento Crítico:** El programa abarca una amplia gama de temas relevantes como gestión de la cadena de suministro, logística, control de calidad, ergonomía, enfatizando la importancia del pensamiento crítico y la innovación.
- **Perfil Versátil del Egresado:** Los graduados del programa están capacitados para trabajar en una variedad de áreas, incluyendo administración, logística, recursos humanos y marketing, demostrando la versatilidad y adaptabilidad de su formación.
- **Pénsum Detallado:** El pénsum incluye asignaturas clave como Matemática, Dibujo Asistido por Software, Microeconomía, Estadística, Gestión y Control de Calidad, Investigación de Operaciones, entre otras, destacando su fuerte enfoque en la formación teórica y práctica.

En resumen, el programa de Ingeniería Industrial en la UCEM es una excelente elección para aquellos estudiantes que buscan una formación diversificada y actualizada, que los capacite para enfrentar los retos contemporáneos del sector industrial.



## PERFIL DE EGRESADO



- El perfil del egresado de Ingeniería Industrial de UCEM refleja un profesional con una amplia gama de habilidades y un campo de acción extenso y diversificado. Más allá de la producción, estos ingenieros están capacitados para abordar y liderar en áreas como la administración, logística, recursos humanos y marketing, mostrando la versatilidad y adaptabilidad de su formación.
- Los ingenieros industriales de UCEM se destacan por su capacidad para liderar y gestionar equipos de trabajo eficientemente, así como por su competencia en la gestión y ejecución de proyectos y procesos. Tienen habilidades para participar y dirigir iniciativas de mejora organizacional, lo que les permite implementar cambios que optimizan las operaciones y aumentan la productividad.
- Además, están preparados para planificar y dirigir procesos productivos, aplicando sus conocimientos para maximizar la eficiencia y efectividad. Su formación les permite ocupar roles diversos y estratégicos en distintas organizaciones, desempeñándose como analistas de procesos, supervisores de producción, jefes de logística, e incluso ascender a posiciones de alta gerencia como gerentes generales.
- En resumen, el graduado de Ingeniería Industrial de UCEM es un profesional integral, con una sólida base en teoría y práctica, equipado con las habilidades necesarias para afrontar y liderar en el dinámico mundo de la industria y los negocios.





## CAMPO LABORAL

- **Gestión de Operaciones:** Supervisando y mejorando las operaciones de producción en industrias como la manufactura, la automotriz, o la tecnológica.
- **Gestión de la Calidad:** Implementando sistemas de control de calidad en diversos sectores para asegurar la excelencia del producto o servicio.
- **Logística y Distribución:** Optimizando cadenas de suministro y sistemas de distribución en empresas de transporte, comercio electrónico, entre otras.
- **Seguridad Industrial y Gestión Ambiental:** Desarrollando y supervisando políticas de seguridad y sostenibilidad en el entorno laboral.
- **Gestión Económico-Administrativa:** Trabajando en la planificación financiera, análisis de costos y gestión administrativa en distintas organizaciones.
- **Gestión del Talento Humano:** Mejorando la eficiencia y satisfacción laboral a través de la optimización de recursos humanos.
- **Emprendimiento:** Creando y dirigiendo empresas propias en el sector de producción de bienes y servicios.
- **Consultoría y Asesoramiento Empresarial:** Ofreciendo expertise en optimización de procesos y estrategias de negocio a diversas empresas.
- **Investigación y Desarrollo:** En sectores industriales y tecnológicos, contribuyendo a la innovación y avance tecnológico.
- **Sector Público y Políticas de Desarrollo:** Trabajando en la planificación y gestión de proyectos de infraestructura y desarrollo urbano.
- **Sistemas de Información y Tecnología:** Implementando y gestionando sistemas de información para optimizar procesos empresariales.
- **Industria de la Salud y Farmacéutica:** En la gestión de operaciones y logística en hospitales, laboratorios y empresas farmacéuticas.
- **Sector Energético y Renovable:** Participando en la gestión y optimización de procesos en la industria energética, incluyendo energías renovables.
- **Banca y Servicios Financieros:** En roles que involucran análisis de procesos y mejora de la eficiencia operativa.



## 1° AÑO

### • I Cuatrimestre

- Matemática
- Técnicas de Estudio
- Contabilidad I
- Introducción a la Ingeniería

### • II Cuatrimestre

- Informática
- Cálculo I
- Comunicación Efectiva
- Contabilidad de Costos I

### • III Cuatrimestre

- Informática Aplicada
- Estadística I
- Cálculo II
- Organización de Sistemas Empresariales

## 2° AÑO

### • IV Cuatrimestre

- Dibujo Asistido por Software
- Microeconomía
- Estadística II
- Ética Profesional
- Higiene y Seguridad Ocupacional

### • V Cuatrimestre

- Inglés Comunicativo I
- Macroeconomía
- Gestión de Compras y Abastecimiento
- Inocuidad de Alimentos

### • VI Cuatrimestre

- Comercio Internacional
- Metodología de la Investigación
- Sistemas de Manufactura
- Inglés Comunicativo II
- Prácticas de Familiarización I

## 3° AÑO

### • VII Cuatrimestre

- Mercadeo
- Finanzas I
- Investigación de Operaciones I
- Inglés Comunicativo III

### • VIII Cuatrimestre

- Investigación de Operaciones II
- Ingeniería Económica
- Ingeniería de Factores Humanos
- Emprendimiento e Innovación

### • IX Cuatrimestre

- Gestión y Control de Calidad I
- Ergonomía
- Ingeniería de Métodos
- Introducción a la Robótica
- Prácticas de Familiarización II

## 4° AÑO

### • X Cuatrimestre

- Gestión del Talento Humano I
- Gestión y Control de Calidad II
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Planeación y Control de la Producción

### • XI Cuatrimestre

- Diseño de Plantas Industriales
- Cadena de Suministro
- Diseño de Nuevos Productos
- Planeación y Administración Estratégica

### • XII Cuatrimestre

- Gerencia de Operaciones
- Gerencia de Servicios
- Producción Más Limpia
- Seminario de Tesis
- Prácticas de Especialización
- Tesis Monográfica