

Ingeniería en

Mecatrónica

RVOE SEP: 20263505

El egresado será capaz de diseñar, integrar y optimizar sistemas mecatrónicos mediante la combinación de mecánica, electrónica, programación y control. Dominará tecnologías de automatización, robótica, sensores y sistemas embebidos. Aplicará principios de ingeniería para resolver problemas, mejorar procesos industriales y desarrollar soluciones inteligentes e innovadoras para la industria.



Campo Laboral

Ingeniero en automatización y control de procesos industriales

Diseñador e integrador de sistemas mecatrónicos y automatizados

Especialista en mantenimiento de maquinaria y equipos inteligentes

Desarrollador de sistemas robóticos para aplicaciones industriales

Consultor en implementación de tecnologías para manufactura avanzada

Perfil de Egreso

Como egresado de esta licenciatura podrás:



Diseñar e integrar sistemas mecánicos, electrónicos y de control automatizado



Programar y controlar equipos, sensores y dispositivos aplicados a la industria



Desarrollar soluciones de automatización para optimizar procesos productivos



Aplicar tecnologías de robótica y control para resolver problemas de ingeniería

Cuatrimestre 01

- ▶ Introducción a la Ingeniería en Mecatrónica
- ▶ Lenguaje y Redacción
- ▶ Algoritmos Computacionales
- ▶ Metodología de la Investigación
- ▶ Álgebra y Geometría Analítica
- ▶ Física

Cuatrimestre 03

- ▶ Manufactura
- ▶ Cinemática y Dinámica
- ▶ Programación Estructurada
- ▶ Perspectivas De Género en la Ingeniería en Mecatrónica
- ▶ Probabilidad y Estadística
- ▶ Cálculo Integral

Cuatrimestre 05

- ▶ Electricidad y Magnetismo
- ▶ Análisis de Circuitos
- ▶ Termofluidos
- ▶ Análisis Numérico
- ▶ Ingeniería de Materiales

Cuatrimestre 07

- ▶ Circuitos Digitales
- ▶ Electrónica Analógica
- ▶ Fundamentos del Diseño de Elementos de Máquinas
- ▶ Administración de Proyectos
- ▶ Ingeniería Económica

Cuatrimestre 09

- ▶ Seguridad Industrial y Normatividad
- ▶ Diseño y Manufactura Asistidos por Computadora
- ▶ Aplicaciones de Inteligencia Artificial en la Mecatrónica
- ▶ Desarrollo de Habilidades Directivas
- ▶ Proyecto de Titulación: Formulación de Proyecto Aplicado a la Mecatrónica

Cuatrimestre 02

- ▶ Química
- ▶ Estática
- ▶ Principios de Programación
- ▶ Dibujo Mecánico e Industrial
- ▶ Álgebra Lineal
- ▶ Cálculo Diferencial

Cuatrimestre 04

- ▶ Economía
- ▶ Termodinámica
- ▶ Programación Orientada a Objetos
- ▶ Ecuaciones Diferenciales
- ▶ Cálculo Vectorial

Cuatrimestre 06

- ▶ Introducción a la Mecánica De Sólidos
- ▶ Electrónica Básica
- ▶ Ética Profesional
- ▶ Fundamentos de Mecanismos
- ▶ Modelado de Sistemas Físicos

Cuatrimestre 08

- ▶ Robótica
- ▶ Instrumentación Virtual y Adquisición de Datos
- ▶ Análisis y Diseño de Sistemas de Control
- ▶ Diseño de Sistemas Mecatrónicos
- ▶ Entorno Económico Internacional para Emprendedores

Diplomados integrados a tu Licenciatura

- ▶ Fundamentos de Mecatrónica y Manufactura
- ▶ Inteligencia Artificial Aplicada a la Ingeniería
- ▶ Diseño y Manufactura Digital
- ▶ Robótica y Automatización Inteligente
- ▶ Gestión y Liderazgo para Ingenieros

Diplomados con valor curricular que UMOV, en su calidad de Universidad con reconocimiento oficial federal ante la SEP, puede otorgar. Los Diplomados están integrados dentro del plan de estudios de tu Licenciatura y no requieren inscribir materias adicionales.

Nuestro Modelo

Nuestro modelo ha sido desarrollado en colaboración con pedagogos, ingenieros, desarrolladores, comunicólogos y productores audiovisuales, con la finalidad de ofrecer una experiencia educativa significativa y rica en contenidos académicos.

Con nuestro método, tu aprendizaje será eficiente; podrás estudiar cómodamente y planificar tu rutina para obtener el mejor beneficio.



Clases en video pregrabadas, 100% a tu ritmo: Para que estudies en el momento donde te encuentres en mejor disposición, desde tu celular, tableta o computadora.



Asesorías en vivo opcionales: Con el fin de dialogar con los profesores, resolver dudas y obtener una experiencia integral de convivencia, dispones de clases en línea desde tu plataforma.



Asesoramiento y seguimiento continuo: Estudia a tu ritmo pero siempre con compañía. Disponemos de asesores estudiantiles a un clic de distancia.



Plataforma amigable habilitada 24/7: Puedes acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento, a través del dispositivo de tu preferencia.