



PERFIL DE EGRESO

El egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica y Robótica, impartida en la Universidad Interamericana A. C. será competente para:

Conocimientos

- Integrar las bases de las Ingenierías Mecánica, Electrónica y Sistemas Computacionales en la Ingeniería Mecatrónica como nueva plataforma industrial.
- Adicionalmente, combinar los Sistemas Mecatrónicos con Inteligencia Artificial, Sistemas Cognitivos y Necesidades Sociales para consolidar los conocimientos de Ingeniería Robótica en la plataforma industrial actual y en una nueva plataforma de robótica de servicios al comercio, las oficinas y las personas en sus diferentes actividades de la vida diaria.
- Aplicar la Ingeniería Mecatrónica y Robótica a la actual Industria de Manufactura y Producción.
- Aplicar la Robótica Industrial Inteligente a la nueva Manufactura Distribuida y en la Nube.
- Aplicar la Robótica Social y de Servicios al Sector Comercio y al Sector de Servicios en sus diferentes aplicaciones a la salud, la educación, oficinas y a la asistencia a personas que lo requieran para el cuidado de su salud y quehaceres de la vida diaria.
- Diagnosticar las necesidades de mejora mecatrónica y robótica que requieren las empresas para su competitividad en costos, calidad y servicio; y presentar planes y programas de implementación.
- Manejar la especialidad optativa seleccionada de Robótica Social y Aplicaciones o Manufactura Digital y Manufactura Integrada por Computadora.

Habilidades:

- Trabajar en equipos interdisciplinarios.
- Adaptación al cambio y a diferentes culturas.
- Diagnosticar problemas de agilidad de atención al cliente en diferentes ámbitos de la industria y servicios personales y profesionales repetitivos.
- Crear ambientes de trabajo y de interacción humano-robot en el comercio y servicios de salud y bienestar, educación y entretenimiento.
- Estudiar y diseñar sistemas robóticos inspirados en seres vivos para la fabricación de robots que den mejora de calidad de vida a las personas.
- Dominar metodologías y técnicas mecatrónicas, robóticas y analíticas interdisciplinarias y transdisciplinarias para resolver problemas complejos en los campos de la salud, la agricultura, la ecología y otros.
- Transformar realidades empresariales complejas mediante cambio e innovaciones mecatrónicas y robóticas para la mejora del ambiente laboral y mayor productividad y competitividad.
- Aplicar la robótica social, la inteligencia artificial y los sistemas computacionales para los servicios personales y profesionales de información y análisis de big data en la Web y sus aplicaciones.

INVERSIÓN

Por seguridad, no aceptamos pagos en efectivo. Pregunta por nuestras formas de pago.

Inscripción: _____

Colegiatura: _____

Notas: _____

(222) 246 50 05
(222) 242 47 00



Lateral Sur de Vía Atlixcáyotl número 7007,
Junta Auxiliar de San Antonio Cacalotepec,
San Andrés Cholula, Puebla, C. P. 72830.

Ui Interamericana A.C.
• creatividad • voluntad • liderazgo

Licenciatura en INGENIERÍA EN MECATRÓNICA Y ROBÓTICA

RVOE FEDERAL: 20221044
Modalidad: Mixta | Créditos: 336

www.lainter.edu.mx

Universidad_Interamericana
 Universidad Interamericana Puebla

222 486 6043



PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a ingresar al programa de Licenciatura en Ingeniería en Mecatrónica y Robótica, deberán haber cursado y aprobado su formación de bachillerato con inclinación a las ciencias exactas, interesado en aprender y desarrollarse de forma profesional y responsable en el área de estudio, comprometido con la asimilación de los contenidos programáticos propios de la Ingeniería, asimismo interrelacionarse con otras áreas e interactuar en equipo de forma respetuosa, adaptables a los cambios, y con valores como la solidaridad, comprensión, tolerancia hacia la diversidad y respeto a la vida y a la dignidad humana.

Conocimientos:

- Manejar las ciencias exactas y las aplicaciones de la informática.
- Desarrolla el aprendizaje autónomo para la generación de nuevo conocimiento
- Generar Modelos Matemáticos y analizar de forma numérica diversos entornos
- Redacción, análisis y comprensión de textos, para realizar una evaluación objetiva
- Manejo y uso de los sistemas digitales, dispositivos móviles uso de la computadora y software básico.

Habilidades:

- Trabajar de forma organizada, ordenada en forma individual o colaborativa
- Desarrollar la creatividad e innovación en proyectos de investigación o diseño de prototipos
- Capacidad de abstracción y análisis para la aplicación de conocimientos relacionados con sistemas de cómputo.
- Desarrollar la comunicación y sentido de responsabilidad
- Analizar problemas y desarrollar posibles soluciones en base a el conocimiento adquirido

Aptitudes:

- Sentido de responsabilidad frente al medio ambiente.
- Creatividad, para innovar en el diseño, gestión y creación de sistemas de información
- Crear relaciones interpersonales promoviendo el respeto entre los equipos colaborativos.
- Gusto por el estudio, lectura e investigación, para obtener el mayor aprovechamiento en sus estudios.
- Adaptarse al entorno y ofrecer una respuesta ágil y eficiente ante situaciones imprevistas



PLAN DE ESTUDIOS

(mapa curricular ideal)

1

PRIMER TRIMESTRE

- Desarrollo cognitivo y pensamiento crítico
- Tecnologías y medios digitales
- Cálculo I
- Lengua extranjera I
- Fundamentos de programación básica
- Introducción a la ingeniería
- Razonamiento lógico-matemático

2

SEGUNDO TRIMESTRE

- Creatividad e innovación
- Lenguaje ensamblador
- Ingeniería de materiales
- Introducción a mecatrónica y robótica
- Física I
- Lengua extranjera II
- Cálculo II

3

TERCER TRIMESTRE

- Desarrollo humano e inteligencia emocional
- Cinemática y dinámica
- Diseño de máquinas
- Cálculo vectorial
- Programación dinámica
- Física II
- Lengua extranjera III

4

CUARTO TRIMESTRE

- Metodología de la investigación
- Nutrición y ciencia de los alimentos
- Electrónica I
- Lengua extranjera IV
- Circuitos I
- Sistemas mecatrónicos
- Matemáticas avanzadas

5

QUINTO TRIMESTRE

- Liderazgo y habilidades profesionales
- Tecnologías de fabricación 3D
- Electrónica II
- Sistemas embebidos y su programación
- Circuitos II
- Control y automatización
- Diseño de sistemas mecatrónicos I

6

SEXTO TRIMESTRE

- Sociedad actual, arte, cultura y visión a futuro
- Procesos de manufactura
- Robótica cognitiva
- Diseño de sistemas
- Mecatrónicos II
- Sensores y actuadores
- Programación ROSS
- Diseño robótico

7

SÉPTIMO TRIMESTRE

- Emprendedores y negocios
- Inteligencia financiera
- MR-703-01
- Humanoides y androides
- Bio-robótica
- Robótica industrial inteligente I

8

OCTAVO TRIMESTRE

- Proyecto interdisciplinario
- Agentes y robots autónomos
- Proyecto robótico II
- Robótica industrial inteligente II

9

NOVENO TRIMESTRE

- Optativa I
- Optativa II
- Optativa III
- Optativa IV



DOCUMENTACIÓN

◆ Se requieren documentos en extracto original

- Acta de Nacimiento Electrónica
- CURP impresión de la página <https://www.gob.mx/curp/> (no requiere ampliación)
- Certificado completo de Bachillerato Original Legalizado y dos copias (No aplican certificados parciales de bachillerato)
- Identificación oficial una copia