

LICENCIATURA EN INGENIERÍA ROBÓTICA

RVOE FEDERAL: 20242536

MODALIDAD: EJECUTIVA / PRESENCIAL

Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios
registrado en SEP Federal: Modalidad Mixta



Plan de ESTUDIOS Cuatrimestral

Objetivo

Formar profesionales de la ingeniería robótica capaces de diseñar sistemas robóticos, evaluar materiales tradicionales e innovadores, implementar sistemas de control digital e integrar múltiples sistemas de hardware y software para producir soluciones de tecnológicas basadas en tendencias como la inteligencia artificial, ciencia de datos, interfaces hombre - máquina y tecnología emergentes bajo protocolos de seguridad en el sector industrial 4.0 y 5.0, ambiental, social y de servicios con una actitud de responsabilidad ambiental, ética y de vigilancia tecnológica.



Duración: 3 años

1

- Álgebra
- Programación
- Introducción a la ingeniería robótica
- Comunicación
- Contexto mundial y nacional

2

- Cálculo diferencial e integral
- Análisis de circuitos eléctricos
- Circuitos lógicos
- Programación avanzada
- Estática y dinámica
- Antropología filosófica

3

- Cálculo vectorial
- Ecuaciones diferenciales
- Dispositivos semiconductores
- Síntesis de circuitos lógicos actual
- Diseño manufactura asistidos por computadora
- Mecanismos

4

- Estadística aplicada en la psicología
- Ética profesional
- Psicométrica
- Psicopatología
- Neuropsicología

5

- Circuitos integrales lineales
- Microcontroladores
- Programación gráfica
- Dispositivos electroneumáticos e hidráulicos
- Sistemas de control
- Humanismo

6

- Analítica organizacional
- Probabilidad y estadística
- Procesamiento digital de señales
- Redes de computadoras
- Identificación con radiofrecuencias
- Electrónica industrial y de potencia

7

- Materiales y procesos de manufactura
- Diseño de soluciones robóticas para las organizaciones
- Sistemas embebidos y arquitecturas abiertas
- Visión artificial
- Programación de móviles y alta disponibilidad
- Automatización industrial

8

- Robótica aplicada y drones
- Implementación de soluciones robóticas para las organizaciones
- Desarrollo emprendedor
- Redes industriales
- Taller de investigación
- Ciudadanía y responsabilidad social

9

- Desarrollo para internet de las cosas
- Administración de proyectos tecnológicos
- Estancia práctica de ingeniería en robótica
- Emprendimiento profesional
- Ética



CIP

CENTRO IBEROAMERICANO
DE POSGRADOS

¿Por qué estudiar?

- Amplio campo laboral.
- Formación integral y multidisciplinaria.
- Desarrollo de habilidades innovadoras.
- Enfoque en sustentabilidad y ética profesional.
- Oportunidades globales y locales.
- Impacto social y tecnológico.
- Apoyo a la innovación y el emprendimiento.
- Lidera la transformación tecnológica.



Campo Laboral

- Sector Industrial.
- Sector de manufactura y automatización.
- Sector tecnológico y de innovación.
- Sector energético y ambiental.
- Sector salud y servicios.
- Sector aeroespacial y de Transporte.
- Academia e investigación.
- Consultoría y asesoría tecnológica independiente. Sector seguridad.

UNICIP.MX

2215.71.81.20

