

MAYORES INFORMES
ventas@udec.edu.mx

www.udec.edu.mx
Whatsapp: **+52 461 1249 539**



UNIVERSIDAD DE
CELAYA

CERTIFICACIÓN

IoT Bosch Rexroth:

CELDA DE AUTOMATIZACIÓN 4.0

EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
DE LA UNIVERSIDAD
DE CELAYA



BOSCH
rexroth
A Bosch Company

DETALLES DE LA CERTIFICACIÓN

MODALIDAD PRESENCIAL
IMPARTE: **DRA. VIRGINIA CAMPOS SANABRIA**
SESIONES: **3 AL 7 DE NOVIEMBRE 2025**
DURACIÓN: **40 HORAS (5 SESIONES)**
HORARIO: **9:00 A.M. A 4:00 P.M.**
COSTO DE PREVENTA AL 15 DE OCTUBRE:
~~\$15,000.00 MXN~~ **\$11,000.00 MXN**

01

02

03

04

05

06



UNIVERSIDAD DE
CELAYA

Pionera nacional en Automatización 4.0 e IoT

¡Orgullosamente únicos en México!

Somos la **única universidad a nivel nacional** que cuenta con una **Celda de Automatización 4.0 IoT** equipada con el **XITE Automax 600 de Bosch Rexroth**, tecnología líder mundial en manufactura inteligente y digitalización industrial.

EXTENSIÓN
UNIVERSITARIA
DE LA UNIVERSIDAD
DE CELAYA

A background image showing an industrial setting with metal frames, conveyor belts, and various mechanical components.

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

OBJETIVO:

Preparar a los participantes para el entorno laboral moderno, adquiriendo ventajas competitivas mediante el dominio de tecnologías emergentes en el contexto de la Industria 4.0.

DIRIGIDO A:

Estudiantes de carreras como Ingeniería Mecatrónica, Electrónica, Sistemas, Industrial, Robótica, Manufactura o Tecnologías de la Información.

Profesionales como:

- Directores de operaciones o tecnología
- Gerentes de planta o producción
- Ingenieros de manufactura, producción, automatización o mantenimiento
- Responsables de calidad o mejora continua
- Especialistas de TI en redes industriales, ciberseguridad o IIoT
- Consultores industriales de todos los sectores industriales
- Técnicos en mantenimiento, instrumentación o automatización



PERFIL DEL EGRESADO

Al finalizar el curso, **el participante comprenderá los fundamentos, tecnologías habilitadoras y estrategias clave de la Industria 4.0.** Será capaz de identificar oportunidades de mejora mediante digitalización, automatización, análisis de datos y conectividad inteligente, y podrá aplicarlos en su contexto profesional, educativo o productivo.



CONTENIDO DEL CURSO

GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PRODUCCIÓN CON SOFTWARE DATA COLLECTOR

- Administración y control de órdenes de producción
- Seguimiento operativo en procesos industriales

MANIPULACIÓN DE SISTEMAS MECATRÓNICOS CON INDRAWORKS

- Entornos IoT para operación práctica
- Configuración y simulación de procesos industriales

GATEWAY IoT BOSCH REXROTH COMO HABILITADOR DE INDUSTRIA 4.0

- Control en tiempo real
- Integración con servicios en la nube



CONTENIDO DEL CURSO

CONTROLADORES INDUSTRIALES CTRLX CORE

- Parametrización avanzada
- Programación de controladores inteligentes

ARQUITECTURA DE COMUNICACIÓN IoT

- Protocolos industriales como EtherCAT
- Interconexión de dispositivos en entornos ciberfísicos



REQUISITOS DE INGRESO

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Fundamentos de automatización industrial (PLC, HMI, redes)
- Electrónica básica y programación (Python, C, ladder)
- Redes industriales (Ethernet/IP, Profinet, etc.)
- Experiencia en manufactura o control de calidad

DOCENTE



DRA. VIRGINIA CAMPOS SANABRIA

Líder académica en Ingeniería Mecatrónica y Sistemas Inteligentes, con enfoque estratégico en la implementación de Industria 4.0 en el ámbito educativo y productivo en México. Desde mayo de 2022, dirige el programa académico de Ingeniería Mecatrónica en la Universidad de Celaya, donde ha promovido el uso de tecnologías avanzadas alineadas con los pilares de la Cuarta Revolución Industrial.

Está certificada por **Bosch Rexroth en Industria 4.0 e Inteligencia Artificial**, y ha liderado la instalación y operación de una celda de Industria 4.0 de origen alemán, convirtiendo al laboratorio de la Universidad en un referente nacional. Este equipamiento ha sido integrado al plan de estudios y también utilizado para programas STEAM dirigidos a niñas de comunidades rurales.

Ha desarrollado contenidos académicos innovadores que combinan pensamiento crítico, sostenibilidad y transformación digital, posicionando a la universidad como un nodo estratégico en formación tecnológica. Impulsa proyectos interdisciplinarios que articulan automatización, analítica de datos, inteligencia artificial e internet de las cosas, preparando a sus estudiantes con competencias alineadas a las demandas de la industria del futuro.

INFORMACIÓN GENERAL:

DURACIÓN: **40 HORAS (5 SESIONES).**

FECHA DE INICIO: **03 DE NOVIEMBRE DEL 2025.**

HORARIO: **9:00 A.M. A 4:00 P.M**

DÍAS

- NOVIEMBRE, 3, 4, 5, 6 Y 7.

COSTO REGULAR: **\$15,000.00 MXN**

SE OTORGA **CERTIFICACIÓN BOSCH**

COSTO PREFERENTE A GRUPOS DE EJECUTIVOS DE UNA MISMA EMPRESAS*

FACILIDADES DE PAGO CON TARJETAS:

***APLICAN RESTRICCIONES**



MAYORES INFORMES:



Tel: +52 461 124 9539



<https://www.udec.edu.mx/cursos-y-diplomados/>



ventas@udec.edu.mx

