



NOVIEMBRE
03 
HÍBRIDO
PRESENCIAL
UNIVERSIDAD DE CELAYA
VIRTUAL
CLASE EN TIEMPO REAL
 zoom

 48 HORAS

OBTÉN
MICROCREDENCIAL
NIVEL 2
Al concluir satisfactoriamente el curso.

ilte
UNIVERSITY
BY  UNIVERSIDAD DE
CELAYA

CURSO

CORE TOOLS CON IA

INFORMES
ventas@udec.edu.mx
461 124 95 39

NOVIEMBRE

	DÍA	MODALIDAD	HORARIO
03	MARTES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
05	JUEVES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
07	SÁBADO	VIRTUAL	8:00 A.M A 2:00 P.M
10	MARTES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
12	JUEVES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
14	SÁBADO	VIRTUAL	8:00 A.M A 2:00 P.M
17	MARTES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
19	JUEVES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
21	SÁBADO	VIRTUAL	8:00 A.M A 2:00 P.M
24	MARTES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
26	JUEVES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
28	SÁBADO	PRESENCIAL	8:00 A.M A 2:00 P.M

DICIEMBRE

01	MARTES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
03	JUEVES	VIRTUAL	6:00 P.M A 8:00 P.M
05	SÁBADO	PRESENCIAL	8:00 A.M A 2:00 P.M



VIRTUAL:
CLASES EN TIEMPO REAL
VIA ZOOM

CLASE 05 DE DICIEMBRE :
CENTRO DE INNOVACIÓN
CELDA 4.0
PRESENCIAL:
UNIVERSIDAD DE CELAYA

Dirigido a:

A todo el personal que está involucrado en las operaciones y especialmente a la alta dirección.



“

“La calidad mejora cuando las decisiones se basan en datos; la inteligencia artificial acelera ese proceso.”

W. Edwards Deming

”

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Objetivo general:

El participante al término del evento:

- Conocerá la metodología de Planeación de Calidad APQP, PPAP, SPC, MSA, AMEF con la finalidad de asegurar la calidad desde el diseño de nuevos productos y procesos, y/o mejora de productos existentes.
- Conocerá y aplicará mejores prácticas y casos de uso que faciliten la adopción de la IA en las actividades diarias relacionadas con los Core Tools.
- Fortalecerá las competencias del equipo para aprovechar la IA como apoyo en la resolución de problemas y la mejora continua.

“

“La prevención sigue siendo la mejor estrategia; la IA fortalece la capacidad de anticipar errores.”

”

Philip Crosby



Metodología:

- De manera expositiva el instructor transmite los conceptos básicos asociados con el APQP, AMEF, SPC, MSA, Plan de Control, PPAP y SPC. De esta forma, el participante comprende cómo aplicar los principios de eficacia y potenciar la eficiencia mediante el uso de herramientas de Inteligencia Artificial.
- Con un ejemplo simple los participantes conocen la aplicación de los conceptos y la metodología, con el fin de identificar oportunidades para optimizar procesos, reducir tiempos de ejecución y mejorar la toma de decisiones a través de la IA.
- Durante el entrenamiento se va analizando un proyecto para comparar el gap entre lo desarrollado y lo requerido. Con el uso de una guía práctica, para integrar la Inteligencia Artificial en la gestión y aplicación de los Core Tools.
- Alinear los Core Tools con los requisitos de la norma IATF16949:2016

TEMARIO

MÓDULO 1.

APQP 3ª ed

8 HORAS

Introducción

Conceptos básicos de APQP y su rol dentro del sistema de calidad.

Capítulo 0. Iniciando APQP

Capítulo I. Definición y planificación del programa

Capítulo II. Diseño y Desarrollo del producto

Capítulo III. Diseño y desarrollo del proceso

Capítulo IV. Validación

Capítulo V. Retroalimentación, Evaluación y acciones

MODULO 2.

AMEF AIAG/VDA 1ª EDICIÓN

8 HORAS

- Documento lectura New AIAG VDA_FMEA
- Desempeño del AMEF de Procesos
- Enfoque de los 6 pasos y el 7 de optimización

MODULO 3.

MSA

8 HORAS

Introducción

Capítulo I Calidad de la medición

• Terminología base

• Ejemplo: Propiedades de los sistemas de medición.

• Tipos de variación del sistema de medición

• Repetibilidad & Reproducibilidad

• BIAS, Estabilidad y Linealidad

Capítulo II. Conceptos generales para evaluar Sistemas de Medición

Capítulo III. Prácticas recomendadas para sistemas de medición replicables

• Estudio de Repetibilidad y Reproducibilidad (R&R).

TEMARIO

MODULO 4.

SPC

8 HORAS

Introducción

Capítulo I. Definir producto con mayor área de oportunidad

Capítulo II. Definir la "Y"

- Conceptos de la estadística
- Análisis estadístico para el proceso
- Validar el sistema de medición
- Estudio de normalidad
- Estadística descriptiva
- Plan de recolección de datos
- Gráficas de control por variables
- Gráficas de control por atributos

Capítulo III. Cálculo e interpretación en índices de calidad

- Conceptos de Cp y Cpk

Capítulo IV. Conclusiones, estandarización y siguientes pasos

MODULO 5.

PLAN DE CONTROL

8 HORAS

Introducción

Capítulo I. Requisitos

Capítulo II. Desarrollo del plan de control

Capítulo III. Fases del plan de control

Capítulo IV. Uso efectivo plan de control

MODULO 6.

PPAP

8 HORAS

Introducción

Capítulo I. Generalidades

Capítulo II. PPAP Requerimientos del proceso

Capítulo III. Notificación al cliente

Capítulo IV. Niveles de presentación

Capítulo V. Estados de presentación de partes

Capítulo VI. Retención de registros

**DIFERENCIADORES
DE ESTE CURSO.**

Curso Core Tools con Inteligencia Artificial: La nueva generación de la calidad en un entorno de Manufactura 4.0 adquiere una ventaja competitiva real en la industria automotriz mediante un programa innovador que integra los Core Tools (APQP, FMEA, Plan de Control, MSA, SPC y PPAP) con las capacidades de la Inteligencia Artificial y las tecnologías de Manufactura 4.0.

A diferencia de los cursos tradicionales, los participantes aprenderán en un entorno práctico y digitalizado, utilizando una línea o celda de manufactura 4.0 con procesos conectados, captura automática de datos, información alojada en la nube y dashboards en tiempo real para el monitoreo y análisis de indicadores.

Esta infraestructura permite visualizar cómo los Core Tools se relacionan directamente con la operación de manufactura, facilitando la comprensión de la automatización, la trazabilidad, el análisis de datos y el control de calidad en escenarios similares a los que enfrenta la industria actual.

Los participantes podrán en práctica los conocimientos adquiridos, simular situaciones reales de producción, identificar oportunidades de mejora y utilizar herramientas de Inteligencia Artificial para optimizar procesos, reducir tiempos de análisis y fortalecer la toma de decisiones basada en datos.

Además, el curso promueve una cultura de innovación y mejora continua, preparando a los participantes para afrontar los desafíos de la transformación digital y los nuevos estándares de competitividad del sector automotriz.

INSTRUCTOR

MTRO. JUAN JOSÉ MIRELES LINARES

Juan José Mireles Linares es un experto en calidad, Lean Manufacturing y Six Sigma con más de 25 años de experiencia. Actualmente dirige M&M Innovation Consulting, donde ayuda a empresas a mejorar sus procesos, productividad y sistemas de gestión.

Es Master Black Belt en Six Sigma, ha liderado cientos de proyectos de mejora con importantes beneficios para las organizaciones y ha capacitado a numerosas generaciones de Green Belts y Black Belts. Su experiencia incluye colaboraciones con empresas líderes de la industria y una destacada participación en iniciativas internacionales de calidad y mejora continua.



SE OTORGA MICROCREDENCIAL NIVEL 2

MICROCREDENCIAL

Obtener la Microcredencial Nivel 2 al finalizar el curso de Core Tools con Inteligencia Artificial es mucho más que recibir un reconocimiento; es demostrar que cuentas con conocimientos actualizados y habilidades prácticas que hoy demanda la industria.

La Microcredencial Nivel 2 es una evidencia tangible de tu compromiso con la excelencia, la innovación y la mejora continua. Cada logro académico te acerca a nuevas oportunidades y te convierte en un profesional más preparado para liderar el cambio.

Valida tus competencias profesionales en herramientas clave de calidad y mejora continua, fortalecidas con el uso de la Inteligencia Artificial.

Aumenta tu competitividad laboral, destacando tu perfil ante empresas que buscan talento preparado para enfrentar los retos de la transformación digital.

Demuestra aprendizaje especializado, respaldando tu capacidad para aplicar metodologías y herramientas de manera eficiente en entornos reales de trabajo.

Fortalece tu crecimiento profesional, agregando una credencial verificable a tu currículum y perfil profesional.

Te prepara para el futuro, integrando conocimientos de calidad, análisis de datos y tecnologías emergentes que están revolucionando los procesos industriales.



CURSO
CORE TOOLS
CON IA



COSTO Y FORMAS DE PAGO

**Costo Total del
Curso:
\$12,000 MXN**

**Costo preventa:
\$10,500 MXN**

antes del 15 de octubre de 2026

**¡Pregunta por nuestras
facilidades de pago!**

Invierte en tu formación hoy.

**El pago se realiza desde
nuestra plataforma
universitaria
con tarjetas de débito o crédito
(visa o mastercard)**

**También se aceptan
transferencias bancarias**

INFORMES

 **ventas@udec.edu.mx**

 **461 124 95 39**

