

**Improve what
you have**



Certificación Internacional GREEN BELT SIX SIGMA

KAIZEN INSTITUTE CONSULTING GROUP

Six Sigma es una metodología que reúne de una forma ordenada y sistemática, las herramientas estadísticas y de análisis que potencializan en un modelo integral de entendimiento pleno, el comportamiento de los procesos y los elementos o variables que están interactuando entre si y dar como resultado un producto o servicio; por ello más que el uso puntual de herramientas, Six Sigma es un modelo de pensamiento claro que permite tener un marco completo para hacer frente a las oportunidades de mejora e incluso de pronosticar el desempeño de los procesos para asegurar la calidad, costo y entrega de productos o servicios con satisfacción total del cliente.

Objetivo

El participante, adquirirá el conocimiento de la metodología 6 Sigma y desarrollará las habilidades para su aplicación y uso de forma práctica a través de su implementación en un proyecto de mejora utilizando la metodología 6 sigma.

Dirigido a

Supervisores, Coordinadores, Ingenieros de Proyecto, Ingenieros de Calidad, Ingenieros de Manufactura y Gerentes de área.

Perfil del Participante

- Capacidad analítica
- Iniciativa y Empuje
- Trabajo en Equipo
- Enfoque en Resultados
- Habilidades Interpersonales y de liderazgo altas
- Capacidad de Convocatoria
- Estabilidad en el Trabajo

**Todos los
entrenamientos
presenciales
serán impartidos
en UTDL.**

- Escolaridad: Ingeniería, licenciatura o nivel técnico
- con dominio del software office

Fechas

POR DEFINIR

Características del programa

- Entrenamiento teórico 64 hrs.
- Prácticas
- Desarrollo e Implementación de Proyecto de Mejora
- Evaluación teórica del Conocimiento
- Certificado Internacional con trazabilidad Online
- Incluye Comida y Coffe Break

Requisitos para la Certificación

- Asistencia del 100%
- Evaluación teórica mínimo aprobatoria 80%
- Proyecto de mejora con beneficio económico al menos de US \$20,000 calculado en base anual.
- Documentación total del proyecto

INVERSIÓN

\$35,500.00 pesos + IVA (Treinta y cinco mil quinientos pesos 00/100 m.n. más IVA).
Pregunta por nuestros descuentos para 3 o más participantes de la misma empresa.

“El proyecto debe ser real y debe estar avalado por el área de finanzas y/o dirección”

Sede: UTLD – Universidad Tecnológica Laguna Durango

Horario: 8:30 am a 5:30 pm

Fechas:

Fase 1: 4 al 7 de Septiembre 2018

Fase 2: 2 al 5 de Octubre 2018

**Kaizen Institute se reserva el derecho de cancelar o posponer los programas que no reúnan un mínimo de participantes requerido.*

Improving the World with Everyone, Everywhere, Everyday – The KAIZEN™ Way

Durante las últimas tres décadas, Kaizen Institute ha sido el proveedor líder de una ventaja sostenible, competitiva para todas las industrias. Nuestros clientes han logrado transformaciones organizacionales exitosas con un largo plazo, el sistema de la excelencia empresarial basadas en las personas. Los ayudamos a mejorar la calidad, costo, entrega, servicio y la motivación que conduce a mejores resultados, el crecimiento y el desarrollo. Nuestras metodologías definidas aumentan la capacidad de cambiar y transformar significativamente la cultura de la organización

Trabajamos con personas de todos los niveles para lograr estar unificados con los principios y las herramientas necesarias para mejorar las actividades únicas que agregan valor. Como resultado de ello, los objetivos de negocio y los valores altos se logran a través de toda la organización. Kaizen Institute ofrece servicios auténticos, prácticos e integrales en todo el mundo. Servimos a nuestros clientes a través de programas de consulta, formación y certificación, seminarios y eventos, visitas de Benchmarking, y varias publicaciones.

Kaizen Institute México
Av. Chapultepec #1256 Local 4
Col. Privadas del Pedregal C.P.
78295 San Luis Potosí, S.L.P.

Contacto
mexico@kaizen.com
Tel.+52 1 (444) 151 84 00
www.mx.kaizen.com



GEMBAKAIZEN™

Europe · Americas · Asia-Pacific · Middle East · Africa

© Kaizen Institute 1985–2018. KAIZEN™, GEMBAKAIZEN™ and other associated marks are registered trademarks of Kaizen Institute.

Temario

CERTIFICACIÓN GREEN BELT

Introducción a Seis Sigma

Estadística descriptiva	Definiciones, Tipo de datos, variables aleatorias, Gráficas de histograma y de distribución de datos, medidas de tendencia central y dispersión, identificación de los escenarios que se presentan en los procesos.
Distribución de la probabilidad	Representación de distribuciones para datos continuos, distribución normal, estimación de centrado vs. Dispersión, propiedades de la distribución normal, estandarización de datos, análisis gráfico, pruebas de normalidad, análisis de sesgos, teorema del límite central, distribuciones discretas (Binomial, Poisson, etc), ejercicios.
Minitab y análisis de información	Manejo de datos, series, vinculación con Excel, aleatorización de datos, distribuciones, análisis estadístico sobre muestreos, análisis gráficos (boxplot, times series, histogramas, barras, dispersión, probability plot, intervalos, etc.), reportes, uso del administrados de proyectos, herramientas de calidad, etc. Ejercicios varios.
Análisis del Sistema de Medición (Gage R&R)	Definiciones y conceptos, Medición, Gage Resolución, Repetibilidad y Reproducibilidad, Exactitud, Categorías distintivas, Fuentes de variación, etc. MSA para datos continuos Método largo por medio de ANOVA % de tolerancia Criterios de aceptación y rechazo de gage Estudios de Linealidad y BIAS, Estabilidad y exactitud, Pruebas destructivas.
Plan para la recolección de datos (línea base) y análisis de datos continuos	Técnicas de muestreo, subgrupos racionales, variación a través del tiempo, variación causa común y asignable, capacidad de proceso, Zst, Zlt, Zbench, desplazamiento entre la capacidad potencial y la real, comparativo vs. CP, CPk, PP y PPK, identificación de control vs. tecnología, ejemplos varios, dinámica con simuladores de datos, ejercicios de análisis de información tanto en su capacidad (variable dependiente) como la causa raíz (variables independientes).
Análisis de datos discretos	Línea base y muestreo para datos discretos, estadísticos para variables de respuesta discreta (DPU; DPO, RTY, YNA, etc), Cálculo de la capacidad de proceso ZLt, Análisis de escenarios con respuestas discretas y sus causas.
Prueba de hipótesis datos continuos	Definiciones, Planteamiento de pruebas de hipótesis nula y alternativa, supuestos para pruebas, comparativos gráficas, prueba F de varianzas, Prueba de medias, T1 vía, T2 vías, Prueba Z, Muestras Pareadas, Criterios de decisión para rechazo de hipótesis, riesgo alfa y beta, nivel de confianza de las pruebas, ejercicios varios, dinámica de simulación de datos para comparativo de pruebas, pruebas ANOVA (análisis de varianza), definiciones



de factores y niveles, Anova one way, two way, balanceada, modelo general lineal, comparativo con pruebas T & F y sus beneficios, explicación del concepto de interacción, interpretación de la explicación de la variación de la respuesta en función de los factores R2 ajustada.

Prueba de hipótesis datos discretos

Definiciones, Planteamiento de pruebas de hipótesis nula y alternativa, supuestos para pruebas, comparativos gráficas, prueba one proportion, two proportion con aproximación a la normal, prueba binomial exacta y de intervalos de confianza con aproximación a Poisson, Prueba Chi-Square, ejercicios varios, dinámica de simulación de datos para comparativo de pruebas.

Regresión Lineal Simple y Múltiple

Definiciones y conceptos, análisis gráfico, interpretación de correlación, prueba de hipótesis y planteamiento, criterios de decisión para rechazo de hipótesis, análisis de residuales, pruebas de regresión con una variable y múltiples variables, interpretación de la explicación de la variación de la respuesta en función de los factores R2 ajustada, análisis con factores discretos, formulación de la ecuación para el modelo matemático, ejercicios varios, dinámica de simulación de datos para comparativo de pruebas.

CEP

Gráficas X-R, X-S e I-MR para datos continuos,
Gráficas nP, P, U y C para datos por atributos
Interpretación de tendencias en un gráfico de control