# Entrenamiento y certificación para SIX SIGMA BLACK BELT



sigmapro.mx

Programa de entrenamiento de 128 horas en la metodología DMAIC para la aplicación en manufactura y servicios.

Esta capacitación convierte a los participantes en expertos en la metodología DMAIC en Six Sigma utilizando herramientas complejas. Son responsables de un grupo de Green Belts que realizan proyectos de menor impacto, de tal forma desarrollan sus habilidades de administración del cambio, trabajo en equipo, administración de proyectos y toma de decisiones.

El curso incluye conceptos teóricos, ejercicios prácticos, casos de estudio, ejemplos, y la elaboración de un proyecto de alto impacto, el cual permitirá al participante implementar la metodología en su organización. De modo que en el futuro cercano pueda implementar proyectos de mejora con impacto económico y estratégico, logrando ahorros estimados para la organización de 50 mil dólares por proyecto.

Un **Six Sigma Black Belt** será el experto técnico en la metodología DMAIC utilizando herramientas avanzadas de la misma, enfocando sus esfuerzos en problemas complejos para la compañía. Desarrollará habilidades en la identificación, definición y lanzamiento de proyectos teniendo a su cargo la responsabilidad de los esfuerzos de mejora para lograr cambiar con éxito los procesos de alto impacto estratégico.

La certificación Six Sigma Black Belt permite al participante adquirir habilidades y la especialización en la metodología para lograr un desarrollo constante en la mejora de procesos utilizando herramientas avanzadas de Six Sigma.



## PERFIL DEL PARTICIPANTE

- Directivos, Gerentes, Líderes de área, Responsables de áreas tales como Ingeniería, Investigación y Desarrollo, Servicio al cliente, Mejora continua, entre otros.
- Personas líderes de proyectos de mejora de alcance estratégico de alto impacto.
- Personas enfocadas a dirigir equipos de proyectos Six
- Personas responsables de lograr objetivos económicos y estratégicos.

## **REQUISITOS**

- Cubrir el total de horas de capacitación.
- Contar con equipo de cómputo y licencia de minitab 17.
- Presentar y aprobar examen de certificación.
- El desarrollo e implementación de un proyecto de campo que será acreditado por SigmaPro.

# Entrenamiento y certificación para SIX SIGMA BLACK BELT



sigmapro.mx

#### **TEMARIO**

## **Definir y Medir:**

- ▶ El Contexto Seis Sigma
- La Fábrica Oculta
- Ligando Seis Sigma al EVA
- ▶ La Estrategia DMAIC
- Definición de Proyectos Seis Sigma
- Identificación de Variables de Proceso
- Guía para Equipos Seis Sigma
- QFD
- Mapas de Proceso
- Estadística Básica en Minitab
- Análisis Gráfico
- Probabilidad & Variables Aleatorias
- Distribuciones
- Métricos Seis Sigma
- Capacidad de Proceso
- Planeación del Proyecto

#### Análisis:

- Analizando la Causa Raíz
- AMEF
- Matriz Causa Efecto
- ▶ Toma de Decisiones Estadísticas
  - Tamaño y Poder de Muestra
  - Prueba de Hipótesis
  - Intervalos de Confianza
  - Análisis Multivariable
  - Regresión Logística
  - Modelos de Regresión
  - ANOVA
  - Análisis de Datos Categóricos
- Análisis de Sistemas de Medición
- ▶ Planeación del Proyecto

## Mejora:

- Encontrando y Probando Soluciones
- Diseño de Experimentos
  - Planeación para el Experimento
  - Experimentación Factorial Completa
  - Experimentación Factorial Fraccionada
  - Métodos de Superficie de Respuestas

- Diseño para Seis Sigma
- ▶ Tolerancias Estadísticas
- ▶ Implementando Soluciones
- Planeación del Proyecto

#### Control:

- Evolución Operativa (EVOP)
- Control Estadístico de Proceso
- Soluciones Estadísticas
- Administración del Cambio
  - Resolución de Conflictos
  - Consultaría Interna
  - Negociación Efectiva
- Integrando ISO-9000 & Seis Sigma
- Documentando los Proyectos
- Cuantificando las Ganancias
- Revisión Final del Proyecto
- Resumen del Curso

SigmaPro ofrece las herramientas para alcanzar los máximos niveles de excelencia, siendo una empresa líder en: **Capacitación, Certificación y Consultoría.** 

SigmaPro cuenta con niveles de certificación para el área industrial y de servicios, con una amplia selección de programas de formación y certificación en Six Sigma, Lean Six Sigma y Diseño para Six Sigma para organizaciones pequeñas, medianas y grandes, del sector privado así como gubernamental.

Los cursos pueden ser en línea o de forma presencial, en las instalaciones de SigmaPro o en las del cliente, ajustándose a las necesidades y horarios requeridos.

## **CONTACTO**

SigmaPro Américas sigmapro.mx

Torre AVALANZ, Piso 19 Batallón de San Patricio #109 Col. Valle Oriente San Pedro Garza García, N.L. México, CP 66260 Telefono: +52(81)8133.3770