



Six Sigma es una metodología que provee a las empresas con las herramientas para mejorar las capacidades de sus procesos. Esta mejora en desempeño y reducción en la variación de los procesos logra una reducción en los defectos y grandes mejoras en utilidades, calidad del producto y en la motivación de los empleados.

El objetivo fundamental de la metodología de Six Sigma es el implementar una estrategia de mejora continua basada en la medición de datos enfocada en el perfeccionamiento de procesos y la reducción de la variación a través de la implementación de proyectos.

OBJETIVO

El objetivo de este programa de certificación es que el alumno conozca las bases para la implementación de un programa de Six Sigma en la empresa y aprenda las técnicas estadísticas que se utilizan dentro de las cuatro etapas de la metodología, haciendo especial énfasis en la aplicación práctica de las mismas, la interpretación de resultados y la secuencia en que se utilizan dentro del desarrollo de un proyecto de mejora.

ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El programa se compone de tres módulos de 40 horas cada uno y cada módulo a su vez esta formado de 10 sesiones de clase de 4 horas cada una, haciendo un total de 120 horas de clase.

La calificación de cada módulo se determinara de la siguiente forma:

- Tareas y participación. 10 %
- Exámenes Parciales (2) 50 %
- Trabajo Final 40 %

El programa se puede llevar en los formatos de:

DIPLOMADO

El alumno debe cumplir con requisitos similares a los de otras materias que se dan en este formato dentro de la Universidad del Norte, en lo que respecta a tareas, asistencia, participación, exámenes y trabajo final.

Al final de cada módulo se le entrega un diploma de conformidad y al completar los tres módulos se le entrega además un diploma del programa Six Sigma donde se acreditan el total de horas de entrenamiento de los tres módulos.



CERTIFICACIÓN

Además de cumplir con los mismos requisitos del formato de Diplomado, en este caso se le pide al alumno que lleve un proyecto de aplicación de la metodología en una empresa, este proyecto se llevará a través de los tres módulos de capacitación, revisando la correcta aplicación de las herramientas vistas en clase y al final se realizará una presentación del proyecto completo y sus resultados.

El alumno contará con la asesoría directa del instructor durante todo el proceso, incluyendo, de ser necesario, la visita a la empresa.

Para poder obtener la certificación como Black Belt el proyecto deberá cumplir con todos los requisitos de un proyecto Six Sigma y el alumno obtener una calificación final mínima de 90 en cada uno de los tres módulos.

DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS

A continuación se incluye una descripción del programa de trabajo y los temas de cada módulo:

MODULO 1 : DEFINICIÓN Y MEDICIÓN.

OBJETIVO: Dar a conocer la metodología de Six Sigma, sus orígenes y bases conceptuales y la infraestructura básica para la implementación de un programa de Six Sigma en la empresa. Además de conocer la aplicación de la herramientas necesarias para la definición de un proyecto, validación de su sistema de medición y determinación de la situación actual del mismo.

SESIÓN	TEMA
1	Introducción a Six Sigma
2	Implementación de un programa Six Sigma
3	Selección y definición de un proyecto
4	Mapa de proceso
5	Matriz C & E y Análisis de Modo de Falla
6	Estadística Básica
7	Introducción al uso de Minitab
8	Análisis del Sistema de Medición (MSA)
9	Análisis del Sistema de Medición (MSA)
10	Presentación de Trabajos Finales y avances de proyectos de certificación.



MODULO 2 : ANÁLISIS

OBJETIVO: Conocer la aplicación de la herramientas necesarias para el análisis de un proyecto y el estudio de las relaciones de las diferentes variables que intervienen en el mismo.

SESIÓN	TEMA
1	Repaso del módulo 1 y técnicas de recolección de datos
2	Control Estadístico de Procesos.
3	Control Estadístico de Procesos.
4	Estudios de capacidad de procesos (CP, CPk)
5	Análisis Gráfico de datos y Multi-variable
6	Introducción a las pruebas de Hipótesis
7	Pruebas de Hipótesis
8	Pruebas de Hipótesis
9	Estudios de Correlación y Regresión.
10	Presentación de Trabajos Finales y avances de proyectos de certificación.

MODULO 3 : MEJORA Y CONTROL

OBJETIVO: Conocer la aplicación de la herramientas necesarias para la mejora de un proyecto Six Sigma así como de las metodologías que permitan una adecuada implementación y control de las mejoras realizadas.

SESIÓN	TEMA
1	Repaso del módulo 2 y Introducción al Diseño de Experimentos
2	Introducción al Diseño de Experimentos
3	Diseños Factoriales Completos de Dos Niveles
4	Diseños Factoriales Completos de Dos Niveles
5	Diseños Factoriales Fraccionales
6	Diseños Factoriales Fraccionales
7	Plan de Control y Métodos de Control
8	Plan de Control y Métodos de Control
9	Plan de Implementación.
10	Presentación de Trabajos Finales y avances de proyectos de certificación.

Atentamente,

Ing. José Pedro Espinoza Elizondo

Director General

DATA-DRIVEN

www.data-driven.com.mx

Tel. 818-332-1285

espinoza@data-driven.com.mx