



Del 4 al 7 de Abril de 2018

Sesiones: De miércoles a sábado.

Horario: De 08:30 - 12:30 y de 14:00 - 18:00 hrs.

Lugar: Aulas CENACE del Campus UPSA.

Contacto: Ronie Kruklis Cel. 73656072
Tel. 346-4000 int. 218.

Correo: cenace@upsa.edu.bo

DESCRIPCIÓN

En los actuales entornos de vida se exige que las personas que tengan conocimientos y competencias que les permitan ser altamente competitivos y capaces de convertirse en agentes de cambio para lograr transformaciones positivas en su vida, el medio ambiente y la sociedad en General.

El Instituto Parauniversitario para la Calidad Empresarial - IPCE centroamérica, y Fundación Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra - UPSA, propone la realización del curso Lean Sigma Calidad de Clase Mundial, que llega

A cumplir con todas estas exigencias del mercado y se convierte en un valor agregado para todo participante.

El curso se compone de tres niveles académicos representados por cinturones de diversos colores siendo la nomenclatura de las Artes Marciales. El primero de estos niveles es el Yellow Belt, luego se continúa con el Green Belt y finalmente el estudiante adquiere el Black Belt.

Los contenidos de cada uno de los niveles son de carácter internacional reconocidos por el ente acreditador IASSC International Association for Six Sigma Certification con sede en Estados Unidos.

Los participantes deben de seguir en su estudio el orden establecido, primero terminan el Yellow Belt, luego continúan con el Green Belt y finalmente cursan el Black Belt, todo esto se realiza en forma consecutiva.

Cada vez que el estudiante finaliza un nivel, el IPCE y la UPSA le otorgan la certificación regional correspondiente y si es deseo del participante podrá realizar el examen de certificación Internacional por medio de la IASSC para recibir la correspondiente certificación adicional a la regional ya obtenida.

GENERAL

Desarrollar en los participantes las competencias en Lean Six Sigma Calidad de Clase Mundial por medio de un curso dinámico, participativo y de alto impacto para que logren transformaciones positivas en sus vidas, el medio ambiente y la sociedad en general.

PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales y estudiantes del área de Ingeniería y Administración y cualquier persona que desee incursionar en el tema de la Calidad de Clase Mundial.

MATERIAL DEL CURSO

Todos los materiales que recibe el estudiante son de clase mundial incluye casos reales escritos por el Ing. Alfonso Meneses Pereira MBA de sus vivencias e implementaciones de Lean Six Sigma en América Latina. Todos los casos con los que se trabajan en el curso en los diferentes niveles, son reales, vividos por el



mencionado facilitador y escritos para que los estudiantes puedan vivir de nuevo esas de interés particular.

Además de material de preparación, preguntas con respuestas, para realizar el examen internacional, todo este material en **Inglés**.

También recibirá acceso al libro de texto del instructor descrito para consulta e investigación adicional.

SOFTWARE

Durante todo el curso el estudiante aprenderá a utilizar desde cero el software estadístico MINITAB. Esta herramienta de clase mundial sumamente amigable le permitirá al estudiante tomar decisiones basadas en análisis estadísticos completos y dinámicos.

DURACIÓN POR NIVEL

Yellow Belt no tiene requisito de ingreso: 32 horas
Green Belt requisito haber cursado el Yellow Belt : 24 horas

Black Belt requisito haber cursado el Green Belt : 24 horas

NIVEL YELLOW BELT - PRIMER NIVEL

Este es el primer módulo de Lean Six Sigma. Dinámico, interactivo, diseñado para que el estudiante aprenda haciendo. Práctico, se utiliza un software estadístico de clase mundial en todas las sesiones.

DURACIÓN

32 horas Reloj.

CERTIFICACIÓN

El certificado por Nivel es otorgado por el Instituto Parauniversitario para la Calidad Empresarial - IPCE Centroamérica y la Fundación Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra – UPSA y el reconocido a nivel internacional.

Los contenidos de cada uno de los niveles son de carácter internacional reconocidos por el ente acreditador IASSC International Association for Six Sigma Certification con sede en Estados Unidos, y los faculta para optar al examen de Certificación SIX Sigma que se realiza de manera On Line con un monto adicional.

CONTENIDO MÍNIMO

ETAPA DE DEFINIR

1. Conceptos básicos de Lean Six Sigma

- 1.1. Significado de Six Sigma.
- 1.2. Historia General de Six Sigma y el mejoramiento continuo.
- 1.3. Entregables de un Proyecto Lean Six Sigma.
- 1.4. La estrategia de solución de problemas $Y = f(x)$
- 1.5. La voz del cliente.
- 1.6. Los roles y las responsabilidades en Six Sigma.

2. Los fundamentos de Six Sigma

- 2.1. Definición de un proceso.
- 2.2. Características críticas para la Calidad (CTQ's).
- 2.3. El costo de la mala Calidad. (COPQ).
- 2.4. Análisis de Pareto (regla 80:20).
- 2.5. Métricas básicas de Six Sigma DPU, DPMO, FTY, RTY tiempo de ciclo derivadas.

3. Selección de un proyecto Lean Six Sigma

- 3.1. Construcción de un caso de empresa (Proyecto Chapter)
- 3.2. Desarrollo de métricas para el proyecto.
- 3.3. Evaluación Financiera.
Visualización de beneficios.

4. La empresa Lean

- 4.1. Entendiendo Lean
- 4.2. La historia de Lean
- 4.3. La integración Lean Six Sigma.
- 4.4. Las siete formas de desperdicio
Sobreproducción, Defectos, Inventario, Sobreprocesamiento, esperas, transportes, movimientos innecesarios.
- 4.5. 9S KAIZEN



ETAPA DE MEDICIÓN

1. Procesos

- 1.1. Diagrama Ishikawa aplicaciones
- 1.2. Mapeo de procesos, diagramas SIPOC y Value Stream Map
- 1.3. Diagrama X-Y
- 1.4. Análisis del modo de falla y error (FMEA)

2. Estadística Six Sigma

- 2.1. Estadística Básica.
- 2.2. Estadística Descriptiva.
- 2.3. Distribución de Probabilidad Normal.
- 2.4. Análisis Gráfico

3. Análisis del sistema de Medición

- 3.1. Precisión y exactitud Bias, Linealidad y estabilidad.
- 3.2. Estudio de repetibilidad y reproducibilidad (R&R)
- 3.3. Análisis del sistema de medición para Variable & Atributos

4. Capacidad de Proceso

- 4.1. Análisis de Capacidad.
- 4.2. Concepto de estabilidad.
- 4.3. Capacidad para atributos.
- 4.4. Técnicas de Monitoreo.

ETAPA DE CONTROL

1. Controles Lean

- 1.1. Método de control para las 9S
- 1.2. Kanban
- 1.3. Poka-Yoke a Prueba de error

2. Planes de control Six Sigma

- 2.1. Análisis del costo Beneficio.
- 2.2. Elementos del Plan de control.
- 2.3. Elementos del plan de respuesta.

INSTRUCTOR

[Ing. Alfonso Meneses Pereira MBA.](#)

Ingeniero Industrial con Maestría en Administración de Negocios y Finanzas, con especialidades internacionales en Lean Six Sigma a nivel Black Belt y Master Black Belt. Director Ejecutivo y fundador del Instituto IPCE para la Calidad Empresarial a nivel Latinoamericano y Director de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Internacional de las Américas en Costa Rica.

Especialista en el área de la Calidad en Lean Six Sigma, gestor de cambios culturales en diversas empresas Latinoamericanas, facilitador en gestión de trabajo en equipo para la mejora continua. Con más de 25 años de experiencia como docente e facilitador en gestión de trabajo en equipo para la mejora continua. Con más de 25 años de experiencia como docente en Universidades y escuelas de Negocio. Con 34 años de experiencia total profesional ocupando diversos cargos gerenciales en empresas en Costa Rica, Guatemala y México.

Con experiencia en la implementación de mejoras como asesor en Lean Six Sigma en empresas tales como La Cervecería Centroamericana en Guatemala, Iron Operations Holding en México, Periódico Prensa Libre en Guatemala, Periódico La Nación en Costa Rica, Plantas y Fores en Costa Rica, Formularios Continuos en Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, Corporación de Supermercados Perimercados en Costa Rica, Corporación de Noticias en Guatemala, Grupo BM de empresas de supermercados y comerciales en Costa Rica, Grupo Nutrikin en Costa Rica entre otras.