

**Escuela de Ingeniería en Producción Industrial**  
**Programa de Capacitación y Consultoría**

---

**Lean Six Sigma Yellow Belt**

(incluye certificado de aprovechamiento, reconocido por el TEC)

**19 de enero al 02 de marzo 2019**

**Sábados de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.**  
**7 sesiones, 6 por sesión**

**Instructores: Ing. Diógenes Álvarez Solórzano, M.B.A.**

**Inversión ₡270.000**

Puede cancelarlo en **dos pagos**  
**Uno al matricularse y otro máximo el 15 de diciembre**

**Consulte por el precio especial para egresados y estudiantes activos del TEC**



Six Sigma es una transformación cultural, basada en el liderazgo comprometido de la Alta Dirección, y se enfoca en la implantación de procesos de mejora, proyecto por proyecto, con el objeto de reducir la variabilidad de los procesos, productos y/o servicios y los defectos asociados, hasta un valor objetivo de excelencia, utilizando los mejores recursos humanos de la organización, con el propósito de mejorar la calidad esperada por el cliente así como producir impactos significativos en la rentabilidad y/o en el crecimiento del negocio.

Empresas mundialmente que han aplicado Six sigma son 3M, General Electric, Sony, Toyota, British Airways, Tyco, Motorola (donde se creó Six sigma) y Exxon, por nombrar algunas.



## **Instructor: Ing. Diógenes Álvarez Solórzano, M.B.A.**

Instituto Tecnológico de Costa Rica, Programa de Gerencia de Proyectos Universidad de Costa Rica, Magíster en Administración de Negocios con énfasis en Mercadeo, M.B.A, Universidad de Costa Rica (Graduado de Honor), Laureate International Universities Certificate in teaching and Learning in Higher Education. Y con certificaciones en Lean Six Sigma, y PMI.

## **OBJETIVO**

### **General**

Conocer información general sobre el origen de SIX SIGMA, cual es su historia y de que se trata su metodología, de una de las estrategias DE CALIDAD que revoluciona el mundo hoy en día y con la cual muchas organizaciones logran maximizar sus utilidades mejorando su productividad y consiguiendo cada vez más, mejores niveles de competitividad.

### **Específico**

Lograr nivel de formación correspondiente a Yellow Belt, el cual se constituye en la formación básica dentro de Six sigma.

## **CONTENIDO**

### **1. Introducción a SIX SIGMA.**

- Que es Six Sigma
- Que no es Six Sigma
- Evolución de la tecnología: Historia de la calidad
- Quien creó Six sigma
- Aplicaciones de Six sigma
- Green belt, Black belt y Master black belt en Six sigma
- Impacto del Six sigma en la organización

### **2. Cultura SIX SIGMA: Fundamentos sobre procesos**

- El paradigma actual de la organización
- Organizaciones de control: características
- Organizaciones de confianza: características
- Por que transformarnos de CONTROL a CONFIANZA?
- El ciclo productivo
- La gerencia de procesos en las organizaciones de confianza
- Importancia de la Gerencia por procesos para la aplicación de SIX SIGMA
- Teoría de Procesos
- Clasificación de los procesos: Gerenciales, operativos y de soporte
- Procesos organizacionales y procesos funcionales
- SIPOC
- Voz del Cliente
- CTQ`s
- Ejercicios de aplicación práctica

### 3. Generalidades de SIX SIGMA

- Proceso de Mejoramiento: Metodología DMAIC. Detalle simplificado de cada una de las partes: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar
- Proceso de Diseño: Metodología DMADV En qué consiste?
- Media y Desviación
- Análisis de la Variabilidad
- Medir la situación actual: Sigma del proceso y forma de calcularlo, recolección de datos, análisis de datos y análisis del proceso.
- Cálculo del sigma del proceso para datos continuos y discretos
- La distribución normal
- Distribución normal estándar
- Cálculo del CPK.
- Cálculo del sigma del proceso para varios procesos conjuntos: Dos metodologías

### 4. INNOVACION en SIX SIGMA

- Enfoque en procesos
- Como hacer innovación en los procesos: Metodología Práctica
- Ejercicio con cartulinas de aplicación
- Cómo liderar la innovación
- Habilidades prácticas necesarias

### 5. INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE FORMACION SIX SIGMA.

#### **DIRIGIDO A:**

Gerentes Generales, Directores de calidad, Gerentes de Organización y Métodos, Gerentes de productividad, Gerentes de Procesos y altos directivos comprometidos con la excelencia empresarial y la calidad en la Gestión empresarial.

#### **METODOLOGIA**

Conferencias magistrales con ejercicios prácticos de aplicación para los participantes sobre algunos de los temas tratados en el seminario.

LOS ASISTENTES NECESITAN CALCULADORA CON FUNCIONES ESTADISTICAS BASICAS O COMPUTADOR

#### **REQUISITOS:**

- ✓ Computadora
- ✓ Conocimientos en estadística básica
- ✓ No es necesario ser bachiller universitario

## Fechas y Distribución de Temas

Lección	Fecha (Sábados)
1	19 de enero
2	26 de enero
3	2 de febrero
4	9 de febrero
5	16 de febrero
6	23 febrero
7	2 de marzo

### PARA MATRICULAR

Llenar el siguiente link, <https://goo.gl/forms/nvtfjnT10Op1wUCo1> posterior a recibir la recepción de parte nuestra puede cancelar mediante las formas de pago a continuación mencionadas.

**¡No pierda la oportunidad de capacitarse con el TEC!**

**Información o consultas a:**

**Bach.** Vanessa Segura Howell  
**E-mail:** [capacitacion.pi@tec.ac.cr](mailto:capacitacion.pi@tec.ac.cr)  
**Tel:** 2550-9257