

# Educación Continua

TECNOLÓGICO DE MONTERREY

## Diplomado

### Lean Manufacturing - Live

**Duración 104 horas**

#### **Objetivo general:**

Implementar de forma sistemática proyectos de mejora para la identificación y eliminación de actividades que no agregan valor al cliente, mediante la adopción de la filosofía Lean.

#### **Beneficio:**

- Conocimiento sólido en lean manufacturing, posicionamiento en la organización e industria y ve al Tec como una opción para impulsar su carrera.
- Mejora sistemática en los indicadores donde se realicen los proyectos de mejora con la filosofía LEAN siendo más competitiva la organización en su entorno.

\*La mitad de horas del programa son sincrónicas y la otra mitad asincrónicas.

#### **Dirigido a:**

Jefes o líderes de mejora continua que tengan aproximadamente 2 años, que sean líderes de un equipo de trabajo a nivel asistente y operativo, también que cuente con contacto directo con alta gerencia.

#### **Requisito:**

Contar con una ingeniería o licenciatura y recomienda que tenga aproximadamente 2 años de experiencia con conocimiento básico de uso del excel y un nivel de inglés que le permita leer caso de éxito.

#### **Contenido:**

##### **Módulo 1 Pensamiento esbelto**

Conocer los principios de manufactura esbelta, identificando los desperdicios a través de Mapeo de flujo de valor.

Temario

1. Introducción
2. Sistema de Producción de Toyota.
3. Principios de Manufactura Esbelta.
4. 3M: Mura, Muri y Muda.
5. SIPOC.
6. GEMBA.
7. Mapeo de Flujo de Valor.

**Duración del módulo: 16 horas**

**Módulo 2 Planeación y administración de proyectos ágiles de mejora.**

Seleccionar y administrar proyectos acotados y factibles utilizando un enfoque ágil.

Temario

1. Hoshin-Kanri.
2. LEAN Accounting.
3. Principios ágiles.
4. Evaluación de proyectos.
5. Definición de proyecto.

**Duración del módulo: 12 horas**

### **Módulo 3 Estrategias y herramientas para la solución de problemas.**

Producir estrategias de mejora continua mediante la Implementación de herramientas de análisis y solución de problemas.

Temario

1. PDCA.
2. Kaizen.
3. A3.
4. Técnica de Grupos Nominales.
5. Diagrama de Ishikawa.
6. 4Q's.
7. Gráfico de Tendencia.
8. Histograma.
9. Pareto.

**Duración del módulo: 16 horas**

### **Módulo 4 Procesos estables y confiables.**

Construir procesos que sean visualmente gestionables que alerte condiciones normales y anormales.

Temario

1. AMEF.
2. Estandarización.
3. Administración Visual.
4. 5s's.
5. Poka Yoke.
6. Andon.
7. SMED .
8. Actividades de contención.
9. Jidoka.

**Duración del módulo: 16 horas**

### **Módulo 5 Flujo continuo y flexible.**

Utilizar las técnicas pertinentes para la obtención de un flujo continuo de producción.

Temario

1. Takt Time.
2. Balanceo de Línea.
3. Celdas de Manufactura.
4. Kanban.
5. Heijunka.
6. Plan de mejora del proyecto.

**Duración del módulo: 20 horas**

### **Módulo 6 Sistemas de soporte a la manufactura esbelta.**

Conocer las técnicas de gestión de inventarios para el abastecimiento oportuno, así como la importancia del TPM dentro de la organización.

Temario

1. Introducción al control de inventarios.
2. Costos de Inventarios.
  - 2.1 Análisis ABC.
3. Modelos para la toma de decisiones en inventarios.
4. Teoría de Restricciones.
5. Cuellos de Botella.
6. Introducción al TPM.
7. El sistema TPM.
8. Midiendo la efectividad de equipos: OEE.
9. Implantación del TPM.
10. Mantenimiento Autónomo.

**Duración del módulo: 16 horas**

### **Módulo 7 Cultura Lean**

Distinguir el rol de los individuos en la adopción de la cultura lean.

Temario

1. Constancia de propósito.
2. Pensamiento organizacional.
3. Evaluación de habilidades.
4. Compartir información (Yokoten).

**Duración del módulo: 4 horas**

### **Módulo 8 Cierre de proyecto.**

Recibir retroalimentación del proyecto de mejora utilizando la filosofía LEAN Manufacturing.

Temario

1. Cierre de proyecto.

**Duración del módulo: 4 horas**

