

**Educación
Continua**
TECNOLÓGICO DE MONTERREY



Diplomado

Lean Manufacturing



**Tecnológico
de Monterrey**

Objetivo

Desarrolla y certifica competencias de alto nivel en herramientas y metodologías relativas a los sistemas de calidad y productividad. Ejecuta tu formación como un especialista en la implementación de los principios de *lean* en toda la cadena de valor. Ayuda a que empresas de manufactura y de servicios incrementen su rentabilidad.

Beneficios del programa:

- Aplicarás el pensamiento esbelto en manufactura, áreas funcionales y toda la cadena de valor.
- Desarrollarás una visión integral de conceptos y prácticas esenciales de excelencia operacional.
- Aprenderás y aplicarás conceptos y técnicas para asegurar una operación eficiente.
- Sabrás identificar lo que realmente es importante para tus clientes y sus valores.

Dirigido a:

Directores generales; ejecutivos de áreas operativas y administrativas; gerentes de proyectos y de mejora continua; cualquier persona interesada en aprender y aplicar los componentes claves de la administración estratégica en una organización.

Contenido del programa

El Diplomado en *Lean Manufacturing* consta de **ocho módulos**, que suman **96 horas** de estudio en total.

Módulo 1. Pensamiento Esbelto

(12 horas)

- Introducción
 - Principios de pensamiento esbelto
 - 8 desperdicios (*Muda*), fluctuación (*Mura*) y sobrecarga (*Muri*)
 - Sistema de producción de Toyota
 - Análisis de flujo de trabajo
-

Módulo 2. Flujo Continuo y Flexible

(12 horas)

- Lugar de trabajo visual
 - Estandarización
 - *Heijunka*
 - Sistema de jalado
 - Cambios rápidos
-

Módulo 3. Procesos Confiables

(12 horas)

- Introducción al módulo y la relación entre los temas a cubrir
- Pasos de la metodología A3
- Antecedentes
- Situación actual
- Análisis de causas
- Definir estado objetivo
- Plan de implementación
- Seguimiento y resultados
- Técnica de preguntas 5W-2H
- *Andon* como elemento vital para la fábrica visual
- *Poka-Yoke* para la prevención de defectos
- *Jidoka* o automatización inteligente para prevenir defectos
- AMEF para la prevención de problemas
- Metodología básica de solución de problemas y apoyo al A3
- Ejemplos y ejercicios

Módulo 4. Procesos Estables y Estandarizados

(12 horas)

- Ingeniería de productividad y la excelencia operacional
 - Práctica de ingeniería de productividad
 - Análisis y evaluación de procesos
 - Práctica de análisis, evaluación y mejoramiento de procesos
 - Teoría de restricciones
 - Herramientas para la reingeniería de procesos
 - Celdas de manufactura: teoría y práctica
 - Balanceo de líneas de ensamble: teoría y práctica
 - Integración operacional y la gestión de la cadena de suministros
-

Módulo 5. Cultura *Lean*

(12 horas)

- Constancia de propósito
 - Pensamiento organizacional
 - Respeto por los individuos
 - Humildad
 - Integración de aprendizaje y *coaching*
 - Desarrollo del personal-educación
 - Motivación, empoderamiento e involucramiento
 - Multi-habilidades
 - Evaluación de habilidades
 - Entrenamiento en el trabajo
 - *Coaching* y tutoría
 - Desarrollo de liderazgo
 - Trabajo de equipo
 - Sistemas de sugerencia
 - Compartir información (*Yokoten*)
-

Módulo 6. Sistemas de Soporte de Manufactura Esbelta

(12 horas)

- Introducción al control de inventarios
- Control de las existencias
- Impacto económico de los inventarios
- Modelos para la toma de decisiones en inventarios
- Modelo de revisión continua
- Modelo de revisión periódica
- Introducción al TPM
- El sistema TPM
- Implantación del TPM

Módulo 7. Evaluación y Administración de Proyectos

(12 horas)

- Análisis del valor del dinero en el tiempo
 - Métodos y técnicas de justificación económica de proyectos de inversión
 - Comparación de alternativas
 - Cálculo del costo de financiamiento de un proyecto
 - Efecto de la inflación en la rentabilidad de las inversiones
 - Análisis de sensibilidad
 - Fundamentos de administración de proyectos
 - Planeación
 - Programación
 - Control
 - Seguimiento e implantación
-

Módulo 8. Revisión y Presentación de Proyectos

(12 horas)

- Presentación del proyecto final realizado por el participante durante el diplomado

Permítenos asesorar tu trayectoria profesional, será un gusto atenderte personalmente.