



**MANUFACTURA ESBELTA
(COMPITIENDO EN BASE A CALIDAD, TIEMPO Y COSTO)**

TOTAL DE HORAS POR CURSO _____ 40

OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- Dar a conocer los orígenes de la manufactura esbelta, las razones por las que es necesaria y los fundamentos sobre los cuales se desarrolla
- Presentar un esquema general de un sistema de manufactura esbelta y la secuencia de pasos necesarios para llevar a cabo su implementación.
- La aplicación de diversas técnicas de calidad y manufactura que facilitan el proceso de implementación y mejora de un sistema de manufactura esbelta.

ESTRATEGIA A SEGUIR:

El Diplomado se compone de 10 sesiones de 4 horas de duración cada una de ellas y por medio de la presentación de información, discusiones en grupo y ejercicios prácticos se van introduciendo los diferentes conceptos y técnicas al los alumnos.

Temario del Curso.

- Orígenes de la Manufactura Esbelta
- Conceptos Básicos de Manufactura Esbelta
- Los 7 tipos de Desperdicio
- Pasos necesarios previos a la Implementación de un Sistema de Manufactura Esbelta
- Modelo General para el Diseño e Implementación de un Sistema de Manufactura Esbelta.
- Mapeo de la Cadena de Valor
- Conociendo el Proceso: El Mapa de Proceso
- Estabilizando el Nivel de Calidad
 - Aplicación de Gráficos de Control
 - Procedimientos Estándar de Operación y puntos críticos
 - Principios de Autocontrol
 - Cero Defectos y Poka – Yoque
 - Inspección en el origen
- Identificando Problemas
 - Metodología de las 5's
 - Sistemas Andón



- Solución de Problemas
 - El Reporte A3 y su aplicación.
 - El principio de Causa – Efecto.
 - Introducción a metodologías de Solución de Problemas:
 - Los 5 Porques,
 - Las 8 Disciplinas
 - La Metodología Six Sigma
- Creando un Sistema Confiable
 - El Mantenimiento Productivo Total (TPM)
- Reducción del Tiempo de Respuesta
 - Flujo de una sola Pieza.
 - Cambios Rápidos de Trabajo (SMED)
 - Sistemas Kan-Ban
- Reducción del Costos de Operación
 - Equipos de Trabajo.
 - Celdas de Manufactura

EVALUACIÓN

Participación individual relevante y asistencia.	10 %
Tareas, Presentaciones, etc.	10 %
Exámenes Temáticos Programados.	45 %
Trabajo Final de Investigación	35 %

BIBLIOGRAFÍA

Toyota Production System. Ohno
A study of the Toyota Production System. Shigeo Shingo
Toyota Production System. Monden

OBRAS DE CONSULTA

Understanding Variation. Wheeler
Lean Thinking. Womack
Statistical Process Control. AIAG
Learning to See. Mike Rother

PARA INFORMACIÓN REFERENTE A HORARIOS, COSTOS, FORMA DE PAGO, ETC., CONTACTAR DIRECTAMENTE A LA DIRECCIÓN DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE, CON EL ING. CONRADO DÁVILA GARCÍA. TEL. 83489783 ext 118