UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

TEMARIO

El programa de certificación en experto universitaria en Lean Management cuenta con un módulo transversal sobre la metodología Lean Management y 5 módulos específicos por industria:

I - Pilares y Principios de la filosofía Lean

- **Introducción al Lean Management:** El Sistema de Producción de Toyota (TPS).
- **Proceso de Transformación Lean:** Diferencias entre un proceso de mejora tradicional y un proceso de transformación Lean.
- **La Casa Toyota:** Explicación conceptual de la Casa Toyota. Pilares del Lean.
- **Las 4P y los 14 Principios del Toyota Way:** las 4P: propósito, procesos, personas, filosofía de largo plazo (philosophy). Los 14 principios filosóficos del Lean Management.

II - Mapeo del Flujo de Valor (Value Stream Mapping)

- **Muda:** Definición de Valor Agregado. Los 8 desperdicios.
- **Mapas de Flujo de Valor Actual y Futuro:** Desarrollo de habilidades para analizar y eliminar desperdicios en el proceso. Foco en el flujo de valor (Flow Kaizen) vs foco en eliminación de pérdidas (Process Kaizen). Aplicación de los principios del Lean Management. Value Stream Plan.
- **Cadena de Valor Lean:** Takt Time. Tiempo de espera, Trabajo en proceso. Tasa de salida.
- **Teoría de las Restricciones vs Lean Management:** Concepto de cuello de botella. Trampa de tiempo. Output, Eficiencia global de los Equipos (OEE). Capacidad de planta.

III - Cultura Kaizen

- **Kaizen: Significado**. Terminología. Uso del Kaizen.
- **Talleres Kaizen:** Tipos de Kaizen. Rol del facilitador. Organización. Objetivos. Alcance. Desarrollo. Beneficios. Lecciones aprendidas. Relación con el plan estratégico.
- **Resolución de Problemas mediante A3:** 8 pasos de la resolución problemas. Vinculación con el ciclo de mejora continua (PDCA). Beneficios.

- **Kata de Mejora:** Despliegue de la mejora continua a lo largo de la organización. Creación del hábito de la mejora a través de la práctica repetida. Uso del kata de mejora (improvement kata IK) y del kata de coaching (coaching kata CK).

IV - Calidad en el Lean Management

- **Calidad lo Primero: Jidoka**. Andon. Autocontrol. Poka-Yoke. Proveedores.
- **Herramientas Básicas:** Brainstorming. Pareto. 5W2H. Espina de Pescado. Matriz de Autocalidad. Las 8 Disciplinas. Matriz de Causa y Efecto.
- **Análisis de Modo de Fallas y sus Efectos (AMFE):** Proceso y Diseño. Análisis e identificación de modos de falla. Cuantificación de riesgos y sus efectos. Acciones de control para mitigar riesgos.
- **Costos de la Calidad:** Costos de la calidad (Prevención y evaluación) y costos de la no calidad (Fallas externas e internas).

V - 5S y Gestión Visual

- **5S:** Objetivos. Beneficios. Desarrollo e implementación sustentable. Piloto 5S.
- **Gestión Visual**: Objetivo. Beneficios. Sistemas de Control Visual.
- **Juego de 5S:** Simulación práctica de las 5S.

VI - Gestión Lean del Equipamiento

- **TPM:** Objetivos. Beneficios. Desarrollo e implementación sustentable. Piloto TPM.
- **OEE:** Objetivo de Eficiencia Global de los equipos. Dónde medir. Ejemplos.
- **SMED:** Técnica para reducir cambios de setup y lograr mayor flexibilidad.

VII - Liderazgo y Change Managment

- **Comunicación:** Comunicaciones efectivas. Hoshin Kanri. Despliegue de Políticas y Objetivos SQDCM.
- **Trabajo en equipo:** Claves del trabajo en equipo. Gerenciamiento de piso.
- **Liderazgo:** El Líder Lean. Diferencias con el liderazgo tradicional.
- **Estandarización:** Trabajo Estandarizado. TWI: Training Within Industry. Elementos de trabajo. Instrucción en el Puesto de Trabajo. Documentos para establecer trabajo estandarizado.

VIII - Implementación y Gestión de Proyecto Lean.

- **Costos y Riesgos:** Diferencia en gasto y costo. Clasificación de costos y su cuantificación. Análisis de riesgo de un proyecto y la matriz FODA.
- **Planificación:** Diagrama de Gantt. Análisis e identificación de modos de falla. Cuantificación de riesgos y sus efectos. Acciones de control para mitigar riesgos.
- **Implementación:** Retorno del proyecto. Claves para el éxito de una implementación Lean. Conceptos de TIR y VAN.

Módulo 1: Lean Office

- **Desperdicios:** Reconocer 8 tipos de desperdicios (MUDAS) de la administración y entender su impacto en otros procesos.
- **VSM:** El mapeo de flujo de valor. Cómo reducir las ineficiencias.
- **Gestión Visual:** Beneficios en oficinas y servicios. Gestión de la rutina diaria (DSFM)
- **Estandarización:** La importancia del trabajo estandarizado. Aplicación en procesos creativos.
- **5S:** Cómo implementarlo en puestos de trabajo y archivos físicos o digitales.
- **Simulación y Caso Práctico:** Aplicación de las metodologías mediante ejercicios prácticos de diferentes áreas.

Módulo 2: Lean Healthcare

- **La Triple Restricción en los Sistemas de Salud**: Alcance. Tiempo. Costo.
- **Principios Lean:** de la Gestión Física a la Gestión de la Información.
- **Liderazgo:** Salvando la brecha académica. Las 5S en salud.
- **Indicadores Lean Salud:** Cero accidentes, RFT (Right First Time), Desvíos de calidad, Productividad, Tiempo de Ciclo de Proceso.
- **Prácticas TPM y SMED**

Módulo 3: Lean Supply Chain Management

- **Plan de Logística Externa:** Planificación e implementación logística de cada material.
- **Programación de Producción**: Creación de estado futuro para hacer que la planta produzca en sincronización con la demanda de los clientes. Minimización de inventarios.
- **Gerenciamiento Logística Externa:** Gerenciamiento del movimiento de materiales desde el proveedor a la planta. Milk runs. Entrega directa de camiones. Ventanas de tiempo.

- **Gerenciamiento Logística Interna:** Gerenciamiento del movimiento de materiales dentro de la planta.
- **Indicadores Lean Logística:** DTD (Dock To Dock). BTS (Built To Schedule). OTIF (On Time In Full). SL (Service Level).

Módulo 4: Lean Production

- **Práctica:** Flujo Continuo. Flujo Sincronizado. Sistema Pull.
- **Nivelación de la producción y Mix:** Heijunka. Nivelación del mix de producción.
- **Indicadores de Gestión de la Producción**: OEE (Overall Equipment Effectiveness). FTT (First Time Through).

Módulo 5: Software; Agile

- **Marco de Cynefin**: identificación del contexto para su abordaje con la metodología.
- **Introducción a la agilidad como filosofía**: manifiesto ágil y valores.
- **Metodologías ágiles**: Scrum y Design Thinking. El encuentro entre Lean y Agilidad.