

Sílabo de la Asignatura

1. INDU-00016 LEAN SERVICES Y SIGMA SIGMA (I) I2

2. 144 horas crédito.

3. Bibliografía

- Pensamiento Lean, Pinto J. Paulo, 2014
- The Six Sigma Handbook, Pyzdek, Thomas, 2018

4. Información específica de la Asignatura

- a. La asignatura de Lean Services y Six Sigma perteneciente al Itinerario 2 Gestión de Servicios. Permite al estudiante diseñar, mejorar y organizar sistemas y modelos de gestión orientados hacia la búsqueda de la eficiencia de la prestación de los servicios. Además, la asignatura pretende proponer mejoras en procesos desde el enfoque de los sistemas esbeltos, la creación de valor y la disminución de desperdicios, identificar las diversas técnicas de la filosofía LEAN THINKING aplicado a situaciones de servicios. El abordaje de un análisis de la naturaleza de los servicios, características, dimensiones entre otros aspectos. Posteriormente, se presenta la filosofía de LEAN SERVICES complementada con la filosofía SIX SIGMA a través de la herramienta DMAIC. Esta fusión de metodologías pretende a su vez proporcionar un nuevo enfoque de abordaje de la gestión de servicios. Esta asignatura aporta al perfil de egreso de la carrera en la capacidad que el profesional: RAbet2. Diseño: Aplica diseño de ingeniería para producir soluciones que satisfagan necesidades específicas teniendo en cuenta la salud pública, la seguridad y el bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos./ • Diseña e implementa modelos de gestión orientados a la optimización de los procesos. RAbet6. Experimentación: Desarrolla y efectúa experimentación apropiada, analiza e interpreta los datos y usa criterio de ingeniería para obtener conclusiones./ • Recomienda el mejor procedimiento para la optimización de un sistema de producción. RAbet7. Aprendizaje Autónomo: Adquiere y aplica nuevo conocimiento según lo requiera, utilizando estrategias de aprendizaje adecuadas./ • Identifica el problema de desarrollo en donde se planteará un proyecto de intervención

b. Prerrequisitos:

- INDU-00021 SISTEMAS DE CONTROL DE LA PRODUCCIÓN
- INDU-00007 GESTIÓN DE CALIDAD
- INDU-00017 LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS

5. Objetivos pedagógicos de la Asignatura

- a. Analizar las herramientas de la filosofía LEAN SERVICES SIX SIGMA y diseñarlas para aplicación en entornos empresariales de servicios; además de interpretar los datos con criterio de ingeniería con herramientas de aprendizaje adecuadas.
- Analizar la naturaleza de los servicios.
 - Identificar las herramientas de solución de la filosofía Lean.
 - Conocer la metodología de aplicación conjunta LEAN SIX SIGMA
- b. Resultados de Aprendizaje
- Identificar cuando aplicar las diversas técnicas de lean en situaciones de servicios.
 - Proponer mejoras en procesos desde el enfoque de los sistemas esbeltos
 - Analizar diferentes escenarios de la vida empresarial en la naturaleza de servicios
 - Identifica los elementos constitutivos de la filosofía lean six sigma.

6. Temas de la Asignatura

- Servicios
- Introducción a lean thinking
- Soluciones lean
- Lean six sigma
- Lean six sigma en servicios