Datos generales

CURSO SEIS SIGMA - NIVEL GREEN BELT

Duración
60 horas (12 sesiones de 5 horas/sesión) + 5h (1 sesión opcional). Del 26 de enero al 19 de abril de 2024.

Horario
Viernes de 16 a 21 horas y sábados de 9 a 14 horas.

Precios Matrícula
El importe de la matrícula es de 2.500 €. Hasta el 31/12/23 se realizará un descuento de 100 €. Los alumnos, ex-alumnos y el personal de la UPV disfrutarán de un descuento adicional de 100 €.

CURSO SEIS SIGMA - NIVEL BLACK BELT

Este curso complementa la formación del nivel Green Belt

Requiere matricularse en el nivel Green Belt o certificar que ya se dispone de esta titulación.

Duración
45 horas (9 sesiones de 5 horas/sesión). Del 23 de febrero al 27 de abril de 2024.

Horario
Viernes de 16 a 21 horas y sábados de 9 a 14 horas.

Precios Matrícula
Alumnos que se matriculen también en el curso Green Belt:

El importe de la matrícula es de 1700 €. Hasta el 31/12/23 se realizará un descuento de 50 €. Los alumnos, ex-alumnos y el personal de la UPV disfrutarán de un descuento adicional de 50 €.

Alumnos que NO se matriculen en el curso Green Belt por disponer ya de este título certificado por la UPV o por otro organismo (esto requerirá convalidación por parte de la dirección del curso):

El importe de la matrícula es de 2000 €. Hasta el 31/12/23 se realizará un descuento de 100 €. Los alumnos, ex-alumnos y el personal de la UPV disfrutarán de un descuento adicional de 100 €.

Mas información en https://lean6sigma.webs.upv.es

Profesorado

Sebastià Balasch
Catedrático del Departamento de Estadística e I.O. Aplicadas y Calidad. Universitat Politècnica de València.
Seis Sigma Black Belt.

Alberto Ferrer
Catedrático del Departamento de Estadística e I.O. Aplicadas y Calidad. Universitat Politècnica de València.
Seis Sigma Black Belt.

José Esteve Fernández de Córdova
Ingeniero Industrial. SGS Productivity by LeanSis.
Sigma Black Belt.

Borja Galdón
Ingeniero Químico.
Seis Sigma Black Belt.

Francisco Javier Martinez-Curzá
Ingeniero Industrial. Roquette Laisa España S.A.
Seis Sigma Black Belt.

Manuel Selma
Ingeniero Agrónomo. Thomas group.
Seis Sigma Black Belt

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Departamento Estadística e I. O. Aplicadas y Calidad
Edificio 7A, Camino de Vera s/n 46022 València, España

Tel. 96 387 74 90 (Secretaría), mañanas
Tel. 96 387 70 07 (ext. 74931 y 74932)
Fax 96 387 74 99
depeio@upvnet.upv.es
https://lean6sigma.webs.upv.es

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Formación Seis Sigma

NIVEL GREEN BELT

Enero - Abril 2024
12ª edición

NIVEL BLACK BELT

Febrero - Abril 2024
19ª edición

Permite acceder a las certificaciones por SGS International Certification Services Ibérica conforme a la norma ISO 18404:2017

Colaboran

SGS PRODUCTIVITY by Leansis

THOMAS GROUP

CENTRO FORMACIÓN PERMANENTE

ROQUETTE Laisa España. S.A.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Presentación

Seis Sigma es una estrategia de mejora de los negocios cuyo objetivo es la detección y eliminación de las causas responsables de los fallos o defectos en los procesos que afectan a las características críticas de los productos o servicios que son de importancia vital para los clientes. Su motor es el ciclo DMAIC: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

Se ofrecen dos cursos con distinto nivel de profundización que tienen una estructura y contenidos similares a los que realizan las grandes empresas para formar a sus *green belts* y *black belts*, abordando la metodología y los aspectos organizativos, así como las técnicas más importantes, a través de la resolución de casos prácticos.

Los cursos son impartidos por profesores de la Universitat Politècnica de València y de la Universitat Politècnica de Catalunya, junto con profesionales y consultores de reconocido prestigio en el ámbito empresarial.

Contenidos
Nivel Green Belt

1. Introducción: ¿Qué es Lean Seis Sigma y por qué funciona?
Antecedentes. Características. Organización. Etapas (ciclo DMAIC). Claves del éxito.

2. Etapa Definir
Pasos, técnicas y herramientas para seleccionar con éxito los programas de mejora (CTQ's, SIPOC y *Project Charter*)

3. Etapa Medir: ¿Qué datos y cómo recogerlos para obtener una información útil?
Pasos. Métricas Seis Sigma. Herramientas básicas para la mejora. Análisis exploratorio de datos con MINITAB. Ejercicio Catapulta. Gráficos Multi-Vari. Variabilidad: Causas y medida. Ley normal. Estudios de capacidad. Muestreo.

4. Etapa Analizar: ¿Cómo extraer información de los datos para una mejor comprensión de los procesos?
Pasos. Contrastes de hipótesis. Comparación de medidas y proporciones. Tests estadísticos con Minitab. Correlación y Regresión.

5. Etapa Mejorar: ¿Cómo elegir la solución adecuada?
Pasos. Herramientas para la selección de la mejor solución.

6. Etapa Controlar: ¿Cómo mantener las mejoras?
Pasos y herramientas. Introducción al control estadístico de procesos.

Experiencias de implantación de programas Seis Sigma y su impacto en el negocio

- Roquette Laisa España S.A.

Nivel Black Belt

Requiere matricularse en el nivel Green Belt o certificar que ya se dispone de esta titulación.

1. Etapa Definir

2. Etapa Medir

La importancia de medir. Cómo plantear el proceso de medición. Estudios de repetibilidad y reproducibilidad.

3. Etapa Analizar

Respuesta a las preguntas de la fase Medir.

4. Etapa Mejorar

Diseño de experimentos. ¿Qué es y para qué sirve? Posibles estrategias de experimentación. Diseños factoriales completos y fraccionales. Planteamiento del diseño y análisis de los resultados. Diseños robustos a factores no controlables (método de Taguchi). Selección de la mejor solución. Mejora en la solución propuesta anticipándose a posibles modos de fallo mediante AMFE. Validación de la solución.

5. Etapa Controlar

Estandarización de procesos. Implantación y gestión de los cambios. Monitorización del proceso. Control estadístico de procesos. Valoración del proyecto y entrega a la dirección.

Experiencias de implantación de programas Seis Sigma y su impacto en el negocio

- Thomas group.

- SGS Productivity by LeanSis

Metodología

Las exposiciones por parte del profesor se combinan con la realización de ejercicios y la resolución de casos prácticos. Los casos prácticos consisten en la discusión de situaciones que se entregan por escrito, el trabajo con datos reales y el uso de diversas herramientas de Seis Sigma. Se hará uso del programa estadístico Minitab para la resolución de los casos planteados.

Objetivos

Los cursos están dirigidos a profesionales del sector industrial y del sector de servicios que deseen aumentar su capacitación para incorporarse a equipos de mejora de procesos con la metodología Seis Sigma a un nivel intermedio (**Nivel Green Belt**) o para liderar proyectos de mejora (**Nivel Black Belt**).
Al finalizar el curso, los asistentes serán capaces de:

- Comprender la eficacia de la metodología Seis Sigma en la mejora de procesos: reducción de costes de no calidad, y aumento de la rentabilidad y de la satisfacción de los clientes (**Nivel Green Belt, Nivel Black Belt**);
- Identificar oportunidades de mejora (**Nivel Green Belt, Nivel Black Belt**);
- Participar activamente en equipos que estén trabajando en proyectos de mejora con alto impacto (**Nivel Green Belt**);
- Liderar y asesorar a equipos que estén trabajando en proyectos de mejora (**Nivel Black Belt**);
- Identificar en qué situaciones es conveniente aplicar cada una de las técnicas disponibles y aplicarlas con éxito (**Nivel Green Belt, Nivel Black Belt**);
- Optimizar productos y procesos con las potente metodología de DISEÑO DE EXPERIMENTOS (**Nivel Black Belt**).
- Formar a nuevos formadores. Divulgar y enseñar los conceptos, actitudes y herramientas aprendidas en el curso (**Nivel Black Belt**).

Estructura

Los cursos están estructurados en torno a 3 líneas:

- Aspectos metodológicos y organizativos;
- Técnicas y métodos estadísticos;
- Experiencias de implantación en empresas.

y dan acceso a:

- Examen para la certificación ISO. **Requiere matrícula adicional.**
- Realización de un proyecto de mejora tutorizado por el profesorado del curso. **Requiere matrícula adicional.**

El Examen y el Proyecto son requisitos para poder optar a la certificación en Seis Sigma Green belt y/o Black Belt por SGS International Certification Services Ibérica conforme a la norma ISO 18404:2017