

6 σ



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN

LEAN SIX SIGMA

En los últimos años el nivel de competitividad global ha ido en aumento, medido por la cantidad de conocimiento e innovaciones que se generan en las diferentes organizaciones y países. Por lo que las organizaciones de distinto tipo buscan ser más eficientes en su gestión. Es así, que en esta búsqueda constante de mejora del desempeño, dos organizaciones de clase mundial (Motorola y Toyota) aportaron al mundo sus conocimientos de cómo lograr mejorar sus procesos y obtener productos confiables. El curso aborda de manera general pero didáctica y práctica la metodología seis sigma y sus principales herramientas a un nivel acorde a las necesidades locales. Por el lado de la filosofía Lean, del mismo modo se abordan las principales herramientas que la conforman para un uso en nuestra realidad local.



DIRIGIDO A

Profesionales a cargo de procesos de servicios en particular y/o de otros rubros, con interés en desarrollar e implementar proyectos de mejora que impliquen la eliminación de desperdicios, la reducción de la variabilidad y tiempos de procesamiento, estandarización de procesos y el ahorro en costos.

LOGRO DEL CURSO

Al finalizar el curso, el participante comprende cada una de las herramientas que conforman la metodología Seis Sigma y las principales de la filosofía Lean, y como integrarlas en un proyecto de mejora de procesos.



CERTIFICACIÓN

Al finalizar el Programa de Especialización, los participantes que cumplan los requisitos académicos mínimos recibirán:

> Diploma de Estudio

Al haber aprobado todos los módulos del Programa y el Trabajo Integrador con nota mínima de 14 se emite al participante un Diploma del **Programa de Especialización en Lean Six Sigma** a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

> Constancia de Participación

A los participantes que no cumplan con la totalidad de lo exigido. En dicha constancia se precisará las asignaturas aprobadas.

PLAN DE ESTUDIOS

| Sesiones/ Hrs. | Logro de la unidad | Temario | Actividades |
|----------------------|--|--|---|
| Sesión 1 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende los conceptos básicos en materia de calidad relacionados con la gestión por procesos | <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de calidad, productividad y competitividad • Conceptos QC, QA y QM • Definición de procesos y elementos de un proceso • Tipos de procesos y mapa de procesos | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 2 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la utilización de la filosofía Lean y de la metodología Seis Sigma y su integración | <ul style="list-style-type: none"> • Definición de Problema • Costos de Calidad • Introducción al Lean Six Sigma • Pensamiento esbelto y DMAIC • Las Tres Mus y los 8 desperdicios | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 3 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Definir de un proyecto Seis Sigma | Fase Definir <ul style="list-style-type: none"> • VOC y Critical to Quality - CTQ • Project Charter • SIPOC | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 4 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Medir - I <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la Calidad del Sistema de Medición - Gage R&R | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 5 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Medir - II <ul style="list-style-type: none"> • Graficas de control por variables • Gráfica • Gráfica • Gráfica de Mediciones Individuales | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 6 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Medir - III <ul style="list-style-type: none"> • Graficas de control por atributos • Gráfica tipo • Gráfica tipo • Gráfica tipo • Gráfica tipo | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 7 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Medir - IV <ul style="list-style-type: none"> • Índice de capacidad potencial - Cp • Índice de capacidad real - Cpk • Índice de Taguchi - Cpm • Índices de corto y largo plazo • Índice Z - Nivel Sigma • DPMO | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 8 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Analizar - I <ul style="list-style-type: none"> • Diagrama Causa-Efecto y 5 Por qué • Regla de Pareto o regla del 80-20 • Análisis de Modo y Efectos de Falla - AMEF | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 9 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Analizar - II <ul style="list-style-type: none"> • Regresión y correlación lineal simple y múltiple | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 10 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Etapa Analizar - III <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de Varianza - ANOVA One Way & Two Ways | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |

| Sesiones/ Hrs. | Logro de la unidad | Temario | Actividades |
|-----------------------------|--|---|---|
| Sesión 11 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Mejora de un proyecto Seis Sigma | Etapa Mejorar <ul style="list-style-type: none"> Introducción al Diseño de Experimentos - DOE Diseño de experimentos Factorial Plan Piloto de Mejora | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 12 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende las herramientas Lean | Etapa Controlar <ul style="list-style-type: none"> Implementar la solución Plan de control | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 13 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Definir de un proyecto Seis Sigma | Herramientas Lean - I <ul style="list-style-type: none"> Filosofía 5S: Orden y Limpieza Eventos Kaizen Sistemas a prueba de errores: Poka Yoke | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 14 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Herramientas Lean - II <ul style="list-style-type: none"> Mapa de Valor de Proceso. VSM Sistema Kanban | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 15 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Herramientas Lean - III <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento Preventivo Total - TPM Cambios rápidos. SMED Manufactura Celular | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |
| Sesión 16 3 horas | Al término de la sesión el alumno comprende la etapa Medir de un proyecto Seis Sigma | Herramientas Lean - IV <ul style="list-style-type: none"> Trabajo Estándar Gestión visual | Desarrollo de ejercicios de los temas desarrollados |

DOCENTE



CARLOS GRAJEDA RODRÍGUEZ

Con 14 años de experiencia en implementación de Sistemas de Gestión, consultoría, auditoría y mejora de procesos en empresas de servicios y manufactura. Ha trabajado en empresas como AMEC Foster Wheeler, Perú Office SA (Ricoh Company Ltd.), Bureau Veritas del Perú, Purina Perú (Cargill Inc.) entre otras. Docente a nivel de postgrado en la UPC y en el Instituto para la Calidad de la PUCP.

Biólogo (especialización en Biotecnología) de la UNALM, Magister en Administración Estratégica de Empresas (MBA) de CENTRUM-PUCP, Magíster en Administración de Empresas de la UNALM, Black Belt en Lean Six Sigma por la UP-LSSI, Especialización en Ingeniería de la Calidad y Six Sigma-Green Belt por el IC-PUCP, Especialización en Sistemas Integrados de Gestión por el IC-PUCP, Especialización en Gestión de la Calidad Total y Productividad por la UNALM y Gestión de Proyectos por AMEC Academy. Auditor Líder ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 por BVC. Diplomas de especialización en Teaching and Learning in Higher Education, Working Adult Education y Online, Hybrid and Blended Education por Laurete International Universities.

* La Universidad se reserva el derecho de cambiar algún docente por contingencias inesperadas.

RECOMENDACIONES

1. Contar con conexión a internet.
2. Disponibilidad de tiempo para dedicar a las actividades del curso.
3. Software de videoconferencia: Zoom.
4. Lectura previa del Reglamento.

INFORMACIÓN GENERAL



Horario

Sábados y domingos
7pm a 10pm



Modalidad

Virtual



Duración

16 sesiones



Horas

48 horas cronológicas
60 horas pedagógicas

INVERSIÓN

Precio regular

S/ 1,500

DESCUENTOS

Egresado y alumno UNI

15%

Corporativo

20%

Pronto pago*

10%

NOTA:

- Los descuentos no son acumulables.

- (*) Descuento por pronto pago: Válido hasta diez (05) días antes del inicio de clases del curso/programa.

- (**) Para acceder al descuento por ser egresado o alumno UNI, el participante deberá enviar sus documentos para la inscripción al curso desde su correo electrónico UNI.

- (***) Descuento válido para la inscripción de 03 participantes a más de una misma institución.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN*

Los siguientes documentos deberán ser enviado al correo electrónico:

programas.ctic@uni.edu.pe

1. Llenar y firmar la Ficha de Inscripción
2. Completar y firmar el Reglamento y Términos y Condiciones de Cursos/Programas
3. Copia escaneada del DNI (legible, ambas caras)
4. CV actualizado sin documentar
5. Copia escaneada del Grado de Bachiller/Título Profesional o Título de Técnico Profesional
6. Carta de Compromiso de la Empresa (sólo en el caso que la institución financie el programa)
7. Voucher de pago

Nota: El dictado de clases del Programa/Curso de Especialización se iniciará siempre que se alcance el número mínimo de alumnos matriculados establecido por la Jefatura de Capacitación.

MODALIDADES DE PAGO

Antes de realizar el pago en el BCP deberá comunicarse con uno de nuestros colaboradores para el registro de datos en nuestro sistema.



Realiza tus pagos a través de estos canales:

Agente BCP Indicar el código 15226

Internet (Vía BCP) Banca Móvil BCP

----- Sigue estos pasos -----

Selecciona la Opción: **PAGAR SERVICIO**
Escribe en el buscador por **Empresa o Servicio:**
"Universidad Nacional de Ingeniería"
Elije la opción de Universidad Nacional de Ingeniería
"PAGO ESTUDIANTES"
Ingresa tus datos personales:
DNI / RUC / carné de extranjería
¡Y listo, pago realizado!



Pago en ventanilla del banco con el
Código Autogenerado del Servicio:

667

Concepto:
CURSOS CAPACITACIÓN - OTROS



NOTA: En el caso requiera la emisión de una factura es necesario que en ventanilla del Banco Scotiabank indique su número de RUC y la Razón Social.

COMUNÍCATE CON UN ASESOR

WhatsApp: +51 919676934
programas.ctic@uni.edu.pe
Oficina de Capacitación CTIC - UNI



www.ctic.uni.edu.pe