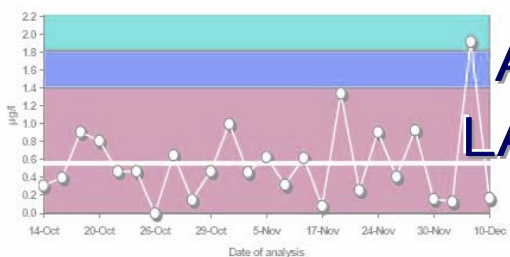




Convocatorias 2012



ANÁLISIS DE TENDENCIA EN LABORATORIOS. GRÁFICOS DE CONTROL

Nueva edición:

- ✓ Metodología según norma ISO 5725.
- ✓ Control Estadístico de procesos de medición y ensayos en laboratorios

MODALIDAD	TIPO	HORAS	PRECIO	DESCUENTOS
 E-LEARNING	Curso Normal	40 horas	300 € (+IVA)	100% Bonificable
	Curso Extendido Ver interior	80 horas	600 € (+IVA)	Según condiciones

CONVOCATORIAS

La realización del curso requiere una dedicación de 40 horas.

El alumno elige la fecha de inicio y finalización en función de su carga laboral y tiempo disponible.

inicio	fin	sems
9-ene	20-feb	6
9-ene	19-mar	9
16-ene	20-feb	5
16-ene	19-mar	8
23-ene	19-mar	7
23-ene	24-abr	13
31-ene	19-mar	6
31-ene	24-abr	12
6-feb	19-mar	5
6-feb	24-abr	11
13-feb	24-abr	10
13-feb	21-may	14
20-feb	24-abr	9
20-feb	21-may	13
27-feb	24-abr	8
27-feb	21-may	12
6-mar	24-abr	7
6-mar	21-may	11
12-mar	24-abr	6
12-mar	21-may	10
19-mar	24-abr	5
19-mar	21-may	9
26-mar	21-may	8
26-mar	25-jun	13

ASISTENCIA TECNICA

Una vez finalizado el curso es posible extender la realización de consultas y disponer de Asistencia Técnica en la materia.

Consulte condiciones.

OPCIÓN CURSO EXTENDIDO

El curso extendido consiste en la formación del curso normal más una específica basada en las dudas que el alumno puede plantear durante **6 meses** más de la formación básica.

Consulte condiciones.

OBJETIVOS:

Conocer la finalidad de las técnicas de Control Estadístico de Procesos aplicado a los controles internos de los procesos de medición y ensayo en los laboratorios, conocido como análisis de tendencia de los datos. Aplicar el control estadístico en el laboratorio como una herramienta del control interno de aseguramiento de la calidad. Aprender a construir e interpretar los gráficos de control por variables y atributos. Aplicar la metodología indicada en la norma ISO 5725.

Se entregan hojas de excel para la realización de los gráficos de control de calidad en laboratorios.

CONTENIDOS:

1. ESTADÍSTICA BÁSICA PARA EL ANÁLISIS DE TENDENCIA

Medidas estadísticas de concentración y dispersión
Histograma y distribuciones de frecuencias.
Distribución Normal y binomial-Distribución de las medias y de las desviaciones.

2. FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS DE TENDENCIA

Causas comunes y especiales de variación
Control estadístico y capacidad de proceso
Ciclo de mejora y control de proceso
Metodología y beneficios de los gráficos de control

3. GRÁFICOS DE CONTROL PARA MEDICIONES O ENSAYOS CUANTITATIVOS (VARIABLES)

Descripción, tipos e interpretación
Límites de acción y seguridad. Límites basados en datos históricos. Recálculo de límites
Valores aberrantes. Análisis de alarmas
Criterios para recoger datos. Tamaño de muestra y frecuencia
Técnicas de muestreo. Autocorrelación
Control de estabilidad de la precisión intermedia
Gráficos de medias y recorridos/desviaciones
Gráficos de Precisión
Control de estabilidad del sesgo (veracidad)
Gráfico de valores individuales y rango móvil
Gráficos Sesgo
Control de la deriva.
Gráfico de sumas acumuladas CUSUM
Control de la recuperación
Gráfico de control estadístico de recuperación
Evaluación y control de la incertidumbre de medida
Gráficos de mediana

4. GRÁFICOS DE CONTROL PARA MEDICIONES O ENSAYOS CUALITATIVOS (ATRIBUTOS)

Control de ratios de eficacia, fallos y falsas alarmas
Gráficos p y np

5. ESTUDIOS DE CAPACIDAD

Capacidad de los sistemas de medida
Índices de capacidad

6. OTROS CONTENIDOS. (OPCIÓN EXTENDIDA)

Ejemplos y ejercicios nivel avanzado.
Control de tendencias en intercomparaciones.

DIRIGIDO A:

Jefes de Laboratorio, Responsables de Calidad, Técnicos de laboratorio de ensayo y calibración, y Auditores técnicos y de calidad que desarrollen o quieran dirigir su carrera profesional en las áreas de control de calidad en laboratorios.

DESARROLLO:

La documentación se desglosa en varios módulos consecutivos, cada uno de ellos contiene documentación teórica y ejercicios de autoevaluación.

BONIFICACIONES:

El curso puede ser 100 % Bonificable según el R.D. 395/2007 para trabajadores con régimen de SS. TCM es Entidad Organizadora para la formación continua pudiendo gestionar todos los trámites necesarios para que la empresa se pueda beneficiar de estas bonificaciones.