

Estadística Inferencial en la industria

OBJETIVO

El participante podrá diseñar pruebas estadísticas válidas en los diferentes ámbitos industriales que le permitan robustecer los diseños de producto y proceso, así como entender e interpretar a profundidad la información generada por el producto y el proceso.



DIRIGIDO A:

Personal involucrado en áreas de investigación y desarrollo, ingeniería de producto, procesos y calidad.



PRERREQUISITOS:

- Conocimiento matemático adecuado
- Manejo elemental de software estadístico (se sugiere Minitab).



DURACIÓN:

24 horas divididas en 3 jornadas laborales.



REQUISITOS:

- Asistencia y aprobación de examen.

CONTENIDO TEMÁTICO

1. INTRODUCCIÓN

- Población, muestra y datos

2. DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS

- Binomial, Poisson, Normal, Weibull, t, Chi, F
- Cálculo básico de probabilidades en casos industriales

3. ESTIMADORES MUESTRALES

- Cálculo de proporciones "p", ocurrencias "λ", media "μ", mediana "η", variación "σ", forma "α" y escala "β" en casos industriales aplicados
- Error de estimación

4. INTERVALO DE CONFIANZA (IC)

- Qué son y para qué sirven los ICs
- Creación de ICs para media, mediana, variación, proporción y ocurrencias

5. TAMAÑO DE MUESTRA EN ESTIMACIÓN

- Algoritmo de diseño de ICs
- Cálculo de tamaño de muestra para estimación de parámetros (media, mediana, variación, proporción y tasa de ocurrencias)

6. PRUEBA DE HIPÓTESIS

- Qué son, cómo funcionan y para qué sirven
- Pruebas de hipótesis de 1, 2 y "n" parámetros (media, mediana, datos pareados, variación, proporción, tasa de ocurrencia y bondad de ajuste)

7. TAMAÑO DE MUESTRA EN PRUEBA DE HIPÓTESIS

- Confianza, potencia, Error I (α) y Error II (β)
- Cálculo de tamaño de muestra para todas las pruebas de hipótesis vistas



QUALISTAT
Impulsando la Excelencia Empresarial

Empresa mexicana especializada en entrenamiento, capacitación y desarrollo de productos personalizados altamente especializados orientados a la calidad, ingeniería de la calidad, mejora continua y estadística industrial para la manufactura, la calidad, la investigación y el desarrollo de los ramos manufactureros y de servicios.

Apodaca Nuevo León
(81) 1899.7460
info@qualistat.com.mx