



Curso:

Bioestadística aplicada para la industria farmacéutica, biotecnológica y química.

Fundamentación:

El incremento de las exigencias regulatorias, hace de la estadística la herramienta fundamental para el análisis de la información que brinda el soporte matemático requerido para la toma de decisiones objetivas en diferentes ámbitos de la industria farmacéutica. Por ejemplo, la guía de Validación de Procesos 2011 de la FDA hace énfasis en el uso de la estadística para el diseño experimental y evaluación de los resultados de validación.

Conozca diferentes herramientas estadísticas que permiten planear, recolectar y analizar datos de un proceso; así como comprender la valía y limitaciones de diferentes métodos estadísticos aplicados en validación siendo consistentes con el objetivo de establecer evidencia científica sobre las capacidades del proceso y la calidad del producto.

Quiénes deberían asistir:

Profesionales y técnicos que se desempeñen en las áreas de Validación, aseguramiento de calidad, producción, y laboratorios de análisis.

Que conocimiento vamos a transferir:

Al finalizar la actividad los participantes estarán en capacidad de:

Conocer y comprender los fundamentos estadísticos que permitan el uso e interpretación adecuada de los procedimientos estadísticos univariados y multivariados requeridos en estudios de la industria farmacéutica, biotecnológica y química.

Metodología: Teórico – Práctica.

Exposición y análisis de los aspectos teóricos. Taller para el desarrollo de ejercicios asociados con la aplicación de la Bioestadística.

Contenido:

- Contextualización e importancia del uso de metodologías estadísticas en la industria química y farmacéutica.
- Conceptos generales: Población, Muestra, tipos de muestra y tipos de errores.
- Estadísticos descriptivos:
 - ✓ Estadísticos de tendencia central.
 - ✓ Media.
 - ✓ Moda.
 - ✓ Mediana.
 - ✓ Relación entre medidas.
 - ✓ Cuartiles.
 - ✓ Medidas de dispersión.
 - ✓ Desviación.
 - ✓ Rango.

- ✓ Asimetría.
- ✓ Curtosis.
- ✓ Nociones en distribución de frecuencias.
- ✓ Análisis de regresión lineal.
 - ✓ Coeficiente de correlación.
 - ✓ Errores en la pendiente y en la ordenada en el origen de la recta de regresión.
 - ✓ Otras propiedades.
 - ✓ Introducción a métodos de regresión no lineal.
- Distribuciones discretas y propiedades.
 - ✓ Distribuciones continuas con enfoque en la distribución normal.
 - ✓ Prueba de Normalidad y otras propiedades.
- Estadísticos, intervalos de confianza y significancia estadística para análisis y comparación de medias y proporciones, teniendo en cuenta el uso de pruebas T.
- Métodos no paramétricos.
 - ✓ Contrastes no paramétricos para 2 muestras.
 - ✓ Contrastes no paramétricos para más de 2 muestras.
 - ✓ Otros contrastes.
- Introducción al análisis de diseños experimentales.
- Componentes para el análisis de varianza (ANOVA).
 - ✓ Diseños Factoriales.
 - ✓ Análisis de un factor.
 - ✓ Análisis de 2 factores.
 - ✓ Análisis de 3 o más factores.
 - ✓ Diseño de bloques.
 - ✓ Cuadrados latinos.
 - ✓ Otros Diseños.
 - ✓ Test de significancia.
- Aplicación de los conceptos utilizando Excel y Software R.

Nota para los participantes: Para el desarrollo adecuado de los talleres y aplicación práctica del curso es indispensable que los alumnos lleven consigo computador portátil o tablet con Excel y calculadora científica.

Importante: Este curso está previsto hasta para 30 personas. La empresa se reserva: El derecho a cambiar el relator sin que esto afecte la calidad del contenido ni de la actividad; también el modificar las fechas de ejecución o suspender un curso, en caso de no contar con el grupo mínimo o por razones de fuerza mayor. Para evitar cobros innecesarios, se solicita anular la inscripción o asistencia al curso con 3 días de anticipación de lo contrario, se procederá a cobrar el 50% del valor del curso.

Con Tecnyca: Funciona

Capacitaciones en Chile: Es responsabilidad de las empresas correspondientes, realizar el trámite de inscripción ante el SENCE con 3 días de anticipación. Mayor información sobre este curso comunicarse con capacitaciones@tecnycanet o capacitaciones@tecnycanet