

ASINFARMA

Programa superior de formación especializada 2019

Análisis de datos aplicado a la validación y a la mejora de procesos

Uso de herramientas estadísticas para diseñar y realizar análisis de datos que permitan optimizar los procesos de fabricación y limpieza, y reduzcan los costes de desarrollo farmacéutico y de las actividades de cualificación y validación

Barcelona - 18 de Febrero 2019

Hotel Crowne Plaza-Fira Center - Av. Rius i Taulet 1-3

25 % de descuento para pagos antes del 04 de Febrero

Ejemplos prácticos de aplicación real



• 10722 14-311
172009

Cb = pH[H⁺] [OH⁻]

Analysis: Complete.
Position: #120498 05
Offset: #4005 980 011B
Current status: Online.

Awaiting data input...

Cb = pH[H ⁺]	[OH ⁻]	Alpha	
7.403.98E-08	2.51E-07	0.201	0.1
7.602.51E-08	3.98E-07	0.285	0.2
8.001.00E-08	1.00E-06	0.500	0.5
8.403.98E-09	2.51E-06	0.715	0.7
8.801.58E-09	6.31E-06	0.863	0.8
9.001.00E-09	1.00E-05	0.909	0.9
9.403.98E-10	2.51E-05	0.962	0.95
9.801.58E-10	6.31E-05	0.984	0.98
10.001.00E-10	1.00E-04	0.990	0.99

Análisis de datos aplicado a la validación y a la mejora de procesos

CONTENIDO

Inicial

Medio

Alto



El uso de herramientas estadísticas ya no es solamente una buena recomendación para analizar datos y tomar decisiones, se ha convertido en una estrategia de trabajo imprescindible para gestionar información y demostrar conocimiento científico sobre nuestros procesos y productos, y es un requisito regulatorio que va en constante aumento.

El diseño de experimentos utilizando herramientas estadísticas es la base para reducir costes en desarrollo farmacéutico y validación de procesos, y en la mejora de los procesos actuales de fabricación y limpieza



OBJETIVOS DEL CURSO



Aprenderemos a diseñar experimentos, en los que vamos a introducir intencionalmente variaciones en nuestro sistema, para aprender más sobre su comportamiento, y sobre las interacciones entre los atributos de los materiales y los parámetros del proceso de fabricación

Aprenderemos a utilizar la herramienta de código libre R (entorno y lenguaje de programación, destinado al tratamiento de datos estadísticos), muy utilizado en actividades de investigación y desarrollo

QUIEN DEBE ASISTIR

Este **Curso de Formación Especializada** está dirigido a directivos, gerentes, responsables y técnicos que desarrollen actividades en las Áreas de I+D+I y Desarrollo Galénico, y en el Área Industrial (Fabricación, Ingeniería, Validaciones, Garantía de Calidad, Laboratorio de Control, Regulatory Affairs)



PROFESOR DEL CURSO



Martín Tazón Gutierrez

ASINFARMA - *Experto en Diseño de Experimentos*

Graduado en Física (Univ. Autónoma de Barcelona)

Analista de datos, programador en Python y R y titulado en Experimentation for Improvement por la McMaster University (Coursera)

Programa detallado de contenidos

09:30

Introducción al diseño de experimentos

- Contexto del análisis de experimentos
- La importancia de la comprensión del proceso y del producto

Experimentos analizando una sola variable a dos niveles

- Cambio de una única variable por la vez (COST)
- La importancia de la randomización

Diseño del factorial completo

- Cambio de dos o más variables a la vez
- Análisis de los efectos principales y las interacciones

Ejemplo práctico 1

11:30

Pausa café y *Networking Break*

12:00

Ejemplos prácticos del tratamiento de un factorial completo

- Representación e interpretación de los datos obtenidos
- Gráficos Cubo, Pareto y de interacciones

Factoriales fraccionados

- Medios factoriales - Procedimiento y ventajas
- Factores de confusión y bloqueo de factores
- Alcance del diseño altamente fraccionados

Ejemplo práctico 2

14:00

Comida y *Networking Break*

15:30

Utilización del lenguaje R para la obtención de resultados

- Introducción al **lenguaje R** (herramienta de código libre, entorno y lenguaje de programación destinado al tratamiento de datos estadísticos)
- Ejemplos prácticos de uso de la herramienta

Superficies de respuesta

- Enfoque general a la modelización de superficies de respuesta
- Restricciones en el modelo
- Extensión a segundo orden para hallar curvaturas

Ejemplo práctico 3

18:00

Resumen de la jornada y conclusiones

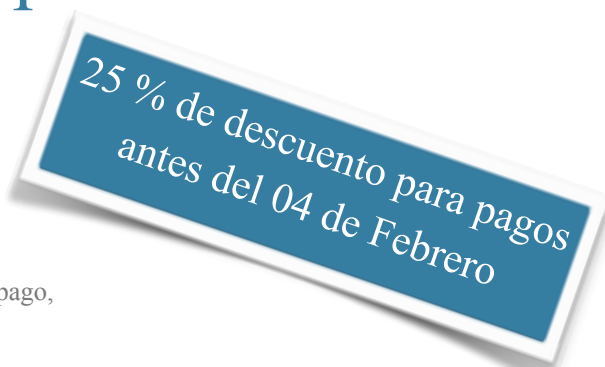
Análisis de datos aplicado a la validación y a la mejora de procesos

PRECIOS

Pago de la inscripción hasta el 04 de Febrero	900 €
Pago de la inscripción después del 04 de Febrero	1.200 €

Si en la fecha de inscripción anticipada aún no se ha hecho efectivo el pago, se emitirá una factura adicional por el importe descontado

El **precio incluye**: Asistencia al curso, desayuno y comida de trabajo, documentación completa y certificado de asistencia



FECHA Y HORARIOS

Barcelona 18 de Febrero 2019

Inicio del curso	09:30
Pausa café	11:30
Comida de Trabajo	14:00
Fin de la Jornada	18:00
Duración del curso:	7 hs

LUGAR DE CELEBRACIÓN

BARCELONA
HOTEL CROWNE PLAZA-FIRA CENTER
Av. Rius i Taulet 1-3; BARCELONA

INSCRIPCIÓN

Enviar la solicitud a:
formacion@asinfarma.com

CUPO LIMITADO

Cada curso tiene un cupo limitado a las **25 primeras inscripciones** para garantizar la participación e interacción con los profesores

DATOS DEL ASISTENTE	
Nombre y Apellidos:	
Cargo:	email:
DATOS DE LA EMPRESA	
Razón social:	
Número de pedido interno (si es necesario para el pago de facturas):	
Dirección:	CIF:
Población:	CP:
email envío factura:	Tel.:

El pago se realizará por transferencia bancaria al número de cuenta que se indicará en la correspondiente factura

Las inscripciones no se consideran confirmadas hasta el momento de recepción de la transferencia bancaria

Únicamente estará garantizada la entrada si el pago se realiza antes de la fecha de celebración del curso

Cancelación: Si la persona que se ha inscrito no puede asistir, puede sustituirla otra persona sin coste alguno. Cancelaciones anteriores a 10 días laborables de la realización del curso se retendrá el 50%, pasado ese período no se reembolsará el importe