

TEMARIO DE CURSO

- ESTIMACIÓN Y EXPRESIÓN DE LA INCERTIDUMBRE ASOCIADA A ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

- **CÓDIGO INTERNO: IF-SE021**

OBJETIVO(S) DEL CURSO:

Conocer y entender modelos para estimar y expresar la incertidumbre de los análisis microbiológicos.

MÓDULO I.

1. Introducción
 - a. Incertidumbre de la medición
 - b. Incertidumbre v/s error
 - i. Error aleatorio
 - ii. Error sistemático
 - iii. Error espurio
 - c. ¿Por qué estimar la incertidumbre?

MÓDULO II.

1. ¿Cómo estimar la incertidumbre?
2. Top-Down

- b. Bottom-Up
 - i. Tipo A
 - ii. Tipo B
- 3. Incertidumbre combinada
- 4. Fuentes de información
- 5. Distribución rectangular
- 6. Distribución simétrica triangular
- 7. Distribución asimétrica triangular

MÓDULO III.

- 1. Proceso de estimación de la incertidumbre
 - a. Especificar el mesurado
 - b. Identificación fuentes de incertidumbre
 - c. Estimación de los componentes individuales de la incertidumbre
 - i. Distribución de Poisson
 - ii. Conteo
 - iii. Factor de dilución
 - iv. Volumen analizado
 - v. Conteos confirmados

MÓDULO IV.

- 1. Estimación de la incertidumbre combinada y expandida
 - a. Recuento en placa
 - b. Número más probable (NMP)
- 2. Expresión de la incertidumbre
- 3. Reporte de la incertidumbre
- 4. Incertidumbre y límites de aceptación
- 5. Intervalos de confianza
- 6. Factores de corrección
 - a. Dilución
 - b. Coeficiente de confirmación
 - c. Producción personal
 - d. Estabilidad de la muestra
 - e. Producción del medio
 - f. Ambiente/material
 - g. Corrección de cobertura

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Clases expositivas, se utilizará una metodología entretenida y dinámica, con trabajos en equipos, exposición de los participantes y retroalimentación con el relator. Las técnicas se aplicarán con el objeto de apoyar la exposición teórica de los contenidos, de manera que los participantes puedan aprender de su propia experiencia y de lo realizado por el resto de los grupos, en pos de lograr un aprendizaje significativo y vivencial.

DURACIÓN

- 12 Horas Cronológicas
- 16 Horas Pedagógicas

