

Código: REG 024 Ver.02	FICHA DE DIFUSIÓN DE CURSO	
---------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------



ESTIMACION DE LA INCERTIDUMBRE DE LOS METODOS ANALITICOS EN LABORATORIO - **videoconferencia**

16 horas

INTRODUCCION

Cada vez que informamos un resultado analítico, debemos tener en cuenta que asociado al resultado de la medición, debemos calcular su incertidumbre. Este concepto que día a día ha tomado más relevancia nos abre un mundo para el cual no siempre estamos preparados.

La Incertidumbre se puede definir como ***“Estimación que caracteriza un intervalo de valores en el que se sitúa, generalmente con una alta probabilidad dada, el valor más probable de la magnitud medida”***.

Los invitamos a participar en esta capacitación que sin duda les permitirá lograr el objetivo propuesto.

OBJETIVO

Al término del curso los participantes dispondrán de la información necesaria para establecer, bajo criterios orientados a las necesidades de sus Laboratorios, el diseño y la aplicación de un procedimiento de estimación de la Incertidumbre de las mediciones realizadas, que incorpora conceptos metrológicos y estadísticos, los cuales finalmente permitan cumplir con las normas actualmente exigidas tanto en Chile como en el extranjero.

A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO

Dirigido a jefes técnicos de Laboratorio, responsables de la calidad del Laboratorio, y/o personal de la Organización que requieran implementar y aplicar un Procedimiento de estimación de la incertidumbre de las mediciones.

Código: REG 024 Ver.02	FICHA DE DIFUSIÓN DE CURSO	
---------------------------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

DURACIÓN

El curso considera una duración de 16 horas mediante videoconferencia a través de aula virtual, distribuidas del siguiente modo: 6 horas teóricas y 10 horas de actividades prácticas: talleres individuales/grupales con énfasis en análisis de casos, ejercicios y aplicación de las herramientas identificadas durante el curso. Además, se considera una hora de evaluación.

REQUISITOS

Conocimientos de estadística básica, manejo de Excel nivel básico y manejo de conceptos de validación de métodos. Es **necesario** que cada participante cuente con su notebook, conexión a internet, micrófono y cámara.

CONTENIDOS

1) Introducción

- Calidad de las mediciones
- Contexto internacional
- ¿Qué es la incertidumbre de las mediciones?
- ¿Cuál es su importancia?
- Tipos de error
- Relación entre incertidumbre y validación de métodos
- Principales fuentes de incertidumbre
- Clasificación de las medidas
- Conceptos de estadística básica
- Definiciones Generales

2) Proceso de estimación.

- Modelo ISO
- Especificación del mensurando
- Ejemplos, ejercicios y casos
- Identificación de los componentes de incertidumbre
- Cuantificación de los componentes de incertidumbre
- Ejemplos, ejercicios y casos

3) Cálculo de Incertidumbre combinada.

- Caso aditivo
- Caso multiplicativo
- Ejercicios
- Expresión final de incertidumbre
- Evaluación por Kragten

<p>Código: REG 024</p> <p>Ver.02</p>	<p>FICHA DE DIFUSIÓN DE CURSO</p>	
--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

4) Elaboración de un Procedimiento de estimación de la incertidumbre.

- Alcance
- Métodos cuantitativos
- Métodos cualitativos (ausencia, presencia, entre otros).
- Desarrollo de actividades
- Planillas de cálculo
- Ejemplos

5) Aplicaciones prácticas

- Cálculo de la incertidumbre para diferentes mediciones
- Ejemplos área microbiológica.
- Ejemplos área química.

6) Evaluación de curso

- Dudas y consultas finales
- Aplicaciones particulares
- Evaluación escrita, mínimo de aprobación nota 4,0.

MATERIAL DIDACTICO

Cada participante recibirá una carpeta virtual con contenidos de los temas a tratar en el curso y material de apoyo para las actividades prácticas.

DATOS GENERALES

Fecha ejecución	INFORMADA EN FICHA DE INSCRIPCIÓN Y WEBSITE
Horario	14:00 a 18:00 horas.
Duración	16 horas
Valor por participante	\$ 270.000
Cupo mínimo	10 participantes
Cupo máximo	20 participantes
Relator	Juan Pablo Barrientos Barrientos
Profesión	Licenciado en Bioquímica
Código SENCE	<u>1238034703</u>

