

CURSO:

“Principios de Metrología y Gestión de Laboratorios”

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas - Universidad de Chile

SEMESTRE: OTOÑO - REQUISITO: 5 AÑO DE CARRERA - 3 CRÉDITOS

Este curso se basa en las siguientes realidades:

El profesional que se desempeñe en el área de la producción, importación, exportación, servicios de salud (humana y animal) y de control de productos farmacéuticos, alimenticios, químicos, bioquímicos, etc., estará permanentemente relacionado con informes de análisis de laboratorios, certificados de calibración de equipos e instrumentos, requisitos a cumplir de los productos, y en muchas ocasiones tendrá la responsabilidad de tomar decisiones tales como: seleccionar el laboratorio de control, seleccionar el método de ensayo, participar en un diagnóstico médico, determinar si un lote de productos cumple especificaciones, etc.

Asimismo, para la adecuada toma de decisiones a partir de los informes de resultados de análisis y para interpretar los certificados de calibración, se deben tener ciertos conceptos claros, tales como: incertidumbre de la medición, error, valor de corrección, trazabilidad de las mediciones, calibración, validación, verificación, exactitud, precisión, justeza o veracidad de la medida, etc.

Por otra parte, el profesional que se desempeñe en laboratorios de análisis, laboratorios clínicos o en laboratorios de calibración, se deberá familiarizar con los sistemas de gestión de laboratorios basados en las normas ISO 17025 e ISO 15189, y al tener una formación previa en este curso, la capacitación inicial en la empresa u organización en la que después se desempeñe como profesional, se verá facilitada y se completará en un periodo más breve.

PROPOSITO DEL CURSO:

Entregar a los estudiantes herramientas para que se manejen en el ambiente de las mediciones asociadas al control de la calidad y que se realizan tanto, durante los procesos productivos (verificar cumplimiento de especificaciones del producto, control de equipos, uso de instrumentos de medición, etc.), como en muestras obtenidas de los lotes de producción, o muestras clínicas y que se realizan en un laboratorio (desde algo simple como peso neto, hasta determinaciones complejas como dioxinas).

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Esta asignatura permite:

- Adquirir competencias para la toma de decisiones a partir de resultados entregados por laboratorios de ensayo y laboratorios de calibración.
- Conocer normativas y organismos regulatorios asociados a diversas áreas de especialidad de laboratorios (ej.: alimentos, farmacéuticos, forenses, clínicos).
- Explica las variables que influyen en la calidad de los resultados analíticos, entrega criterios para la selección de laboratorios, selección de métodos de ensayo y ayuda a comprender los conceptos y su aplicabilidad de variables tales como: validez de los resultados, trazabilidad, incertidumbre de las mediciones, validación, calibración, verificación., etc.
- Capacita en gestión de laboratorios conforme a la norma internacional ISO 17025 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”.
- Capacita en gestión de laboratorios conforme a la norma internacional ISO 15189 “Laboratorios clínicos - Requisitos para la calidad y la competencia”.

ASISTENCIA LIBRE EXCEPTO DÍAS DE SEMINARIOS (PRESENTACIÓN DE TRABAJOS), PRUEBAS A Y CLASE CON PROFESIONAL INVITADO ESPECIALISTA EXTERNO.