DIPLOMADO EN ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS
- ISO 17025:2017 –

Universidad Industrial de Santander
Facultad de Ciencias - Escuela de Química
Edificio Laboratorios Livianos oficina 228-229
Conmutador: (7) 6344000 ext.1379 - 2339
Email: diplomados.quimica@uis.edu.co
Bucaramanga - Colombia

OBJETIVO GENERAL

Permitir que los profesionales de laboratorios planifiquen e implementen acciones para abordar los riesgos y oportunidades y establecer una base para incrementar la eficacia del sistema de gestión y lograr mejores resultados para fomentar la aplicación de estas herramientas tanto en el ámbito científico como en la industria, convirtiéndose en fuente de innovación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al terminar el diplomado los asistentes estarán en capacidad de:

1. Entender e interpretar los requisitos establecidos por la norma ISO/IEC 17025:2017.
2. Entender aspectos importantes relativos a la competencia técnica de sus laboratorios.
3. Aplicar y desarrollar los temas relacionados con validación de métodos, estimación de incertidumbre, muestreo, aseguramiento metrológico y de calidad.
4. Implementar adecuadamente un sistema de gestión en laboratorios de calibración y/o ensayo.
5. Aplicar métodos fáciles y rápidos para la elaboración del manual de calidad, los procedimientos y los formatos para registro que exige la norma.
6. Identificar las 3 etapas de la auditoría interna de calidad, programar su realización y establecer criterios para selección de auditores internos.
7. Utilizar formatos para la elaboración de listas de verificación, descripción de no conformidades, informes de auditoría, definición de acciones correctivas y preventivas.
8. Realizar las auditorías internas exigidas en la norma.

METODOLOGÍA

- Diplomado por módulos.

- El programa tiene una duración total de 120 horas en la modalidad presencial remota (vitual), las cuales se complementan con talleres o trabajos adicionales de acuerdo con su contenido y que integran los conocimientos teóricos con el desarrollo de habilidades prácticas, para afianzar los conocimientos adquiridos.

- Se hace uso tanto de la presentación magistral (en la modalidad presencial remota) como de la difusión de experiencias de los docentes y de los propios asistentes.

- Se dan a conocer herramientas para la aplicación y desarrollo de los conceptos técnicos, así como las pautas para la elaboración de la documentación, la implementación del Sistema de gestión y la realización de las auditorías internas.

- Se realizarán talleres para afianzar los conocimientos brindados.

- Se brinda asesoría para la implementación de un sistema para la acreditación del laboratorio.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Tabla 1. Contenido del Diplomado en Acreditación de Laboratorios - ISO 17025:2017

MÓD	CONTENIDO	INTENSIDAD
1	**DESARROLLO DE LA NTC ISO/IEC 17025:2017:**	
	1. Objetivo y campo de aplicación	20
	2. Referencias Normativas	
	3. Términos y Definiciones	
	4. Requisitos Generales	
	a. Imparcialidad	
	b. Confidencialidad	
	5. Requisitos relativos a la estructura	
	6. Requisitos relativos a los recursos	
	7. Requisitos del proceso	
	8. Requisitos del Sistema de Gestión	
2	**MÉTODOS DE ENSAYO / CALIBRACIÓN:**	18
	Validación / Verificación de métodos	
	Estimación de Incertidumbre de Mediciones	
3	**ASEGURAMIENTO DE LA VALIDEZ DE RESULTADOS**	
	Uso de Materiales de Referencia	16
	Comparaciones interlaboratorios	
	Ensayos de aptitud	
4	**METROLOGÍA Y ASEGURAMIENTO METROLÓGICO**	
	Trazabilidad Metrológica	20
	Actividades de Aseguramiento metrológico	
5	**GESTIÓN DEL RIESGO EN EL LABORATORIO**	
	Identificación de riesgos asociados a las actividades del laboratorio	10
	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
6	**AUDITORIAS INTERNAS**	28
7	**TALLERES DE AUDITORÍA (modalidad presencial remota)**	8
	TOTAL	**120**

El Diplomado tiene una duración de 120 horas en la modalidad presencial remota (vitual), en el siguiente horario:

Viernes 5:00 p.m. a 9:00 p.m.: Cuatro (4) horas

Sábados 7:00 a.m. a 1:00 p.m.: Seis (6) horas

RESULTADOS ESPERADOS

El egresado del diplomado estará en capacidad de:

- Reconocer los aspectos técnicos de relevancia que hacen parte de la norma NTC - ISO/IEC 17025:2017, así como llevar acabo la gestión necesaria para la implementación de forma completa y adecuada, de esta norma, en un laboratorio e iniciar el proceso de acreditación correspondiente ante la entidad competente.

- Desarrollar la capacidad para evaluar los requisitos establecidos por la norma NTC - ISO/IEC 17025:2017, y realizar auditorías internas de forma efectiva.

REQUISITOS DE SELECCIÓN

- Estudiantes, Técnicos, tecnólogos y Profesionales en el área de la Química y carreras afines que sean responsables técnicos o de la calidad en laboratorios de ensayo y/o calibración, en general a personas interesadas en desarrollar, liderar, planear, participar y/o gerenciar auditorías internas en los sistemas de gestión NTC - ISO/EIC 17025:2017.
- Gerentes, profesionales y responsables de sistemas de calidad, actualizando o que deseen iniciar la ruta en acreditación de laboratorios - ISO 17025:2017 en sus organizaciones.
- Estudiantes de pregrado de 7°, 8°, 9° o 10° nivel.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

Para el proceso de inscripción, los postulantes deberán entregar la siguiente documentación:

- Diligenciar y firmar el formato de inscripción.
- Fotocopia del documento de identidad.
- Fotocopia del diploma profesional (excepción para estudiante que deben entregar una constancia en que certifique el semestre que están cursando 7 º, 8º, 9º o 10º).

PROCESO DE ADMISIÓN

Una vez recibida la documentación para la inscripción y se complete el número de aspirantes que se requieren para iniciar una nueva cohorte de cada diplomado (entre 12 y 15 aproximadamente), se procederá a generar los formatos de recaudo para el pago de la matrícula y a programar las fechas de inicio y finalización de las clases.

INVERSIÓN

Los valores por concepto de matrícula para realizar el diplomado se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 3. Valores de matrícula por categoría del Diplomado en Acreditación de Laboratorios - ISO 17025:2017

PROYECCIÓN FINANCIERA DIPLOMADO EN ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS ISO 17025:2017	
CONCEPTO	**VALOR DE MATRÍCULA**
INGRESOS	
Egresados UIS y público en general	**$2.703.000**
Estudiantes UIS	**$2.448.000**

OBSERVACIONES

La Universidad se reserva el derecho de suspender o postergar el curso de acuerdo con la acogida que reciba la convocatoria. Igualmente, el de incorporar modificaciones al plan de estudios.

Iniciado el programa la Universidad no reembolsará el valor de la matrícula.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

A los participantes con una asistencia superior al 80% de las sesiones y que realicen los trabajos exigidos por la Universidad Industrial de Santander, se le otorgará:

1) Diploma del DIPLOMADO EN ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS - ISO 17025:2017

2) Certificado de auditor interno en acreditación de laboratorios - ISO 17025:2017 para los participantes que aprueben el examen con un puntaje superior a 70 puntos.

La certificación del diplomado es emitida por la Universidad Industrial de Santander, certificación con reconocimiento a nivel nacional por su alta calidad en formación académica.