

SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONFIERE EL SIGUIENTE

CERTIFICADO

A:

Leonardo David Soto Jácome

Por su aprobación en la Capacitación Virtual de:

"Programa de Formación de Metrólogos - Módulo I "Introducción a la Metrología"

Realizado del 01/05/2018 al 04/06/2018.

Con un puntaje de 81.40 puntos y una duración de 40 horas.



Mauricio Maldonado A.
DIRECTOR EJECUTIVO (E)



SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONFIERE EL SIGUIENTE

CERTIFICADO

A:

Leonardo David Soto Jácome

Por su aprobación en la Capacitación Virtual de:

Programa de Formación de Metrólogos - Módulo II

"Introducción a los Sistemas de Gestión Enfocados en Metrología"

Realizado del 10/06/2018 al 31/07/2018.

Con un puntaje de 92.00 puntos y una duración de 40 horas.



Mauricio Maldonado A.
DIRECTOR EJECUTIVO (E)



SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONFIERE EL SIGUIENTE

CERTIFICADO

A:

Leonardo David Soto Jácome

Por su aprobación en la Capacitación Virtual de:

Programa de Formación de Metrólogos - Módulo III "Estadística aplicada a la Metrología"

Realizado del 06/08/2018 al 18/09/2018.

Con un puntaje de 95.00 puntos y una duración de 40 horas.



Elizabeth Guerra
DIRECTORA EJECUTIVA (E)



SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONFIERE EL SIGUIENTE

CERTIFICADO

A:

Leonardo David Soto Jácome

Por su aprobación en la Capacitación Virtual de:

Programa de Formación de Metrólogos - Módulo IV "Estimación de la incertidumbre" DTM-2018-9-M4

Realizado del 25/09/2018 al 09/11/2018

Con un puntaje de: 96.00 puntos y una Duración de 40 horas



Elizabeth Guerra
DIRECTORA EJECUTIVA (E)



SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

CONFIERE EL SIGUIENTE

CERTIFICADO

A:

Leonardo David Soto Jácome

Por su aprobación en la Capacitación Virtual de:

Programa de Formación de Metrólogos Módulo V "Validación de métodos"

Realizado del 07/11/2018 al 03/12/2018

Con un puntaje de: 84.00 puntos y una Duración de: 40 horas



Elizabeth Guerra
DIRECTORA EJECUTIVA (E)



SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN



MIEMBRO DEL SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGÍA, SIM
MIEMBRO DE ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

Otorga el presente

CERTIFICADO A:

Sr. Soto Jacome Leonardo David

Por su Aprobación del Curso Presencial:

“Programa de Formación de Metrólogos”

Modulo 6: Metrología Legal

Realizado en la ciudad de Quito, del 14 al 18 de enero del 2019

Duración: 40 horas

Mgs. César Díaz Guevara
DIRECTOR EJECUTIVO



COPANT



CERTIFICACIÓN Y REGISTRO

Certificado N°.: 2019012 Archivo: DTH Folio N°.:002-2019

Organizado por: *Dirección Técnica de Metrología*



Ing. Verónica Rosero
DIRECTORA DE TALENTO HUMANO





METROLOGÍA

Soy Parte del Servicio Ecuatoriano de Normalización INEN. Este blog es una contribución de información para el público en general considerando que lo expresado en este espacio es de mi autoría como Director Metrología.



[BLOG](#) [Servicios](#) [Contáctenos](#)

jueves, 11 de enero de 2018

Curso virtual Programa de formación de Metrólogos 2018

Objetivo General:

Formar y fortalecer las competencias técnicas del personal involucrado en las mediciones, mediante la aplicación de conceptos metrologógicos, asegurando la confiabilidad de las mediciones y sus resultados.

Objetivo Específico:

- Homologar conceptos y criterios metrologógicos.
- Capacitar en procesos de medición, así como calibración de los equipos más habituales.
- Interpretar los certificados de calibración y su uso.

Dirigido a:

El programa de "Formación de Metrólogos", está enfocado a profesionales vinculados con la industria, laboratorios de control de calidad, laboratorios de ensayos, laboratorios de calibración, universidades, escuelas politécnicas y público en general, que desee desarrollar competencia en el ámbito de la metrología.

Metodología:

El programa está estructurado bajo esquemas de la plataforma de formación virtual, y prácticas presenciales.

- Al finalizar los módulos con una asistencia de al menos el 70%, se entregará un "**Certificado de Asistencia**".
- Los módulos online se evaluarán conforme a los términos expuestos para cada módulo en la plataforma del INEN.
- Los participantes que rindan el examen de cada uno de los módulos y obtengan al menos el 70%, recibirán un "**Certificado de Aprobación**".

Beneficios:

- Aplicar criterios metrologógicos en la investigación y desarrollo
- Asegurar la confiabilidad de la medición
- Control adecuado de los equipos e instrumentos de medición
- Facilitar el cumplimiento de requisitos normativos
- Fortalecimiento de la cultura metrologógica en el país
- Implementar y mejorar procesos metrologógicos
- Optimizar los costos de calibración

Contenido:

Módulo 1

Blogs relacionados

- [Comités Técnicos INEN](#)
- [INEN Ecuador](#)
- [Normalización INEN](#)
- [Reglamentación INEN](#)
- [Validación y Certificación](#)

Acerca de mí

La Dirección Técnica de Metrología tiene como función administrar y desarrollar el Sistema Nacional de Metrología del país, y constituye una de las cuatro direcciones agregadoras de valor del INEN. De acuerdo al artículo 35 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad de febrero del 2007, publicada en registro oficial Suplemento 26: "El INEN es la entidad responsable de la metrología en el país y como tal actúa en calidad de organismo nacional competente. El aseguramiento de las mediciones se fundamentará en la trazabilidad de los patrones nacionales hacia patrones internacionales del Sistema Internacional de Unidades SI, de mayor jerarquía.

Síguenos



MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIÓN Y PESCA

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN



ISO



Archivo del blog

- ▶ 2022 (2)
- ▶ 2021 (2)
- ▶ 2019 (14)
- ▼ 2018 (26)
 - ▶ diciembre (4)
 - ▶ octubre (3)
 - ▶ septiembre (4)
 - ▶ julio (3)

Introducción a la metrología (online)

1. ¿Qué es la Metrología?
2. Sistema Internacional de Unidades y VIM
3. Importancia de la medición y buenas mediciones
4. Infraestructura de Calidad
5. Diferencias entre Calibración, Verificación y Ajuste
6. Metrología en el ámbito Voluntario (Científica e Industrial)
7. Metrología en el ámbito obligatorio (Legal)
8. Trazabilidad y Jerarquía dentro del BIPM
9. Diferencia entre patrones: Primario, Secundario, Nacional, de referencia, de transferencia y de trabajo.
10. Servicios que ofrece el INEN en Metrología
11. Redes Metrológicas

Módulo 2

Introducción a los sistemas de gestión enfocados a la metrología (online)

- Importancia de los Sistemas de Gestión
- ISO 19011
- ISO 17025
- ISO 17043

Módulo 3

Estadística aplicada a la metrología (online)

- Estadística Descriptiva
 - Medidas de tendencia central y dispersión
- Estadística Inferencial
 - Probabilidad
 - Funciones y distribuciones de Probabilidad
- Fundamentos Matemáticos
 - Derivadas parciales
 - Álgebra Matricial

Módulo 4

Estimación de la incertidumbre (online)

- Conceptos y definiciones de incertidumbre
- Magnitudes de influencia
- Evaluación de incertidumbre según la GUM
- Cálculo de Grados de Libertad
- Importancia de las correcciones en la estimación de la incertidumbre
- Ejercicios prácticos

Módulo 5

Validación de métodos (ONLINE)

- Introducción
- Conceptos Básicos:
 - Reproducibilidad
 - Repetibilidad
 - Exactitud
 - Linealidad
 - Incertidumbre
 - Límite de detección

- ▶ mayo (2)
- ▶ abril (5)
- ▶ febrero (4)
- ▼ enero (1)

Curso virtual Programa de formación de Metrólogos
...

▶ 2017 (25)

▶ 2016 (13)

Buscador

Blogs Relacionados

Etiquetas

- [BLOG](#)
- [Servicios](#)
- [Contáctenos](#)

Traductor

Kaitaja: [Google](#) Tõlge

- Límite de cuantificación
- Intervalo de confianza
- Herramientas Estadísticas
 - Error Normalización
 - Distribución
 - Pruebas t-student
 - Prueba F
- Cartas de Control
 - Variables Continuas
 - Variables Discretas
- Cartas Especiales
 - EWMA
 - CUSUM
- Determinación de intervalos de calibración OIML D10
- Taller

Módulo 6 - presencial

Prácticas - procesos de calibración (balanzas, masas, termometría, volumen, longitud, presión, fuerza, energía, química, legal) – específicos (40 horas / magnitud)

- Fundamentos de Metrología
- Buenas Prácticas de Medición
- Trazabilidad y patrones de medida
- Normas aplicadas
- Métodos de calibración
- Estimación de la Incertidumbre
- Práctica y cálculos

Notas:

- Este módulo se abrirá en cualquiera de las magnitudes especificadas dependiendo del mínimo requerido de asistentes.
- Los costos del módulo se aplican por capacitación en una sola magnitud.
- Los interesados en tomar más de una magnitud, deberán cancelar el valor adicional de las magnitudes seleccionadas y la validez de la solicitud dependerá de que no existan cruces de horarios entre las clases agendadas para el módulo 6.



Programa de Formación de Metrólogos

Cronograma 2018

MÓDULO	TEMA	FECHA	HORA
CAPACITACIÓN GENERAL			
1	Introducción a la Metrología	01 al 25 de mayo de 2018	Online
2	Introducción a los Sistemas de Gestión Enfocados en Metrología	18 de junio a 13 de julio de 2018	Online
3	Estadística Aplicada a la Metrología	06 de agosto al 03 de septiembre de 2018	Online
4	Estimación de la Incertidumbre	20 de septiembre al 15 de octubre de 2018	Online

5	Validación de Métodos	07 de noviembre al 03 de diciembre de 2018	Online
PRÁCTICAS PROCESOS DE CALIBRACIÓN*			
6.1	Procesos de calibración Balanzas	07 al 11 de enero de 2019**	08:30 a 17:00
6.2	Procesos de calibración Presión		
6.3	Procesos de calibración Volumen		
6.4	Procesos de calibración Energía		
6.5	Procesos de calibración Química		
6.6	Procesos de calibración Masa	14 al 18 de enero de 2019	08:30 a 17:00
6.7	Procesos de calibración Fuerza		
6.8	Procesos de calibración Longitud		
6.9	Procesos de calibración Termometría		
6.10	Procesos de Metrología Legal		

* Cada magnitud "Prácticas Proceso de Calibración" se abrirá en función del interés de los participantes y el número mínimo de inscripciones requeridas.

** Cada magnitud tienen un valor de 150,00 USD.

Costo:

COSTOS POR MÓDULO	
Precio por módulo:	150 USD
Precio 3 módulos:	420 USD
Precio 6 módulos:	840 USD

Lugar módulo presencial:

Laboratorios del INEN

Autopista General Rumiñahui,
Puente No.5, (sector Conocoto)

Teléfonos: (593 2) 3931010 al 3931016

Ext: 2013 o 2070

Dirección Técnica de Metrología:

E-mail: adm.dtm@normalizacion.gob.ec

Ubicación de los Laboratorios del INEN:



Mayor información en:

Facebook: NormalizaciónEcuador

Twitter: [@INEN_EC](#)

Correo electrónico del administrador: adm.dtm@normalizacion.gob.ec

By Validación y Certificación INE en [enero.11.2018](#)

Etiquetas: [BLOG](#)

8 comentarios:



LUIS VELEZ 7 de diciembre de 2018, 13:28

BUENAS TARDES
POR FAVOR NECESITO EL NUEVO CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN DE METROLOGÍA PARA EL 2019

[Responder](#)



Unknown 8 de marzo de 2019, 10:31

BUENAS TARDES
POR FAVOR NECESITO EL NUEVO CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN DE METROLOGÍA PARA EL 2019

[Responder](#)



Unknown 13 de enero de 2020, 13:12

Buenas tardes necesito el cronograma de capacitación del 2020

[Responder](#)



Luchoarciniega 10 de marzo de 2020, 7:45

Estimados buen día estoy interesado en el nuevo programa de capacitación

[Responder](#)



yisus 14 de junio de 2020, 0:46

La formación online va creciendo cada vez mas debido al sin fin de herramientas que hay en el internet se puede hasta decir que la universidad ha quedado obsoleta la mayoría ya se estan descartando por la educacion en linea

[Responder](#)



Josangu 21 de enero de 2021, 11:19

Estimados buenas tardes estoy interesado en el nuevo programa de capacitación de metrologos 2021.favor enviar cronograma y costos a josangu@yahoo.com

[Responder](#)



Josangu 21 de enero de 2021, 11:32

Estimados buen día estoy interesado en el nuevo programa de capacitación 2021

[Responder](#)



anonimo 5 de octubre de 2021, 20:53

Estimados me ayudan con información del programa de formación de métrólogos para estos meses desde octubre-diciembre 2021 o para el 2022 por favor. Mi correo es omar.kpv1@gmail.com

[Responder](#)

Introduce tu comentario...

Comentar como: [Cerrar sesión](#)

Avisarme

Con la tecnología de Blogger.