

Centro de Metrología

TEMARIO "CURSO PRÁCTICO DE CALIBRACIÓN DE RECIPIENTES VOLUMÉTRICOS DE VIDRIO y EQUIPOS DE PISTÓN POR EL MÉTODO GRAVIMÉTRICO"

INTRODUCCIÓN La medición de volumen de líquidos en los laboratorios, requiere comúnmente de recipientes volumétricos de vidrio y equipos de pistón, los cuales deben someterse a calibraciones o verificaciones para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos especificados.

Este curso está orientado a ofrecer una serie de conocimientos y métodos que nos faciliten estas calibraciones o verificaciones.

DIRIGIDA: El curso esta dirigido a técnicos o responsables de calidad o metrología así como a los usuarios involucrados en las actividades de medición de volumen.

OBJETIVO GENERAL:

Dar a conocer los tipos de instrumentos relacionados **con la medición** de volumen de líquidos (Equipos de Vidrio y Pistón) como: Matraces, Probetas, Pipetas de Pistón, etc. Analizar su uso, clasificación y características metrológicas

OBJETIVO ESPECIFICO:

Familiarizarse con el uso correcto del instrumento y los procedimientos para su calibración.

Realizar prácticas guiadas de calibración a estos instrumentos (Matraz y Pipeta de Pistón) en el laboratorio de Volumen, donde tendrán la oportunidad de utilizar los instrumentos con los que trabajan los metrólogos de nuestro laboratorio, usando procedimientos de calibración documentados de MetAs & Metrólogos Asociados,

Calcular el error y la incertidumbre de medida de una calibración en un archivo de prácticas, (hoja de cálculo en Excel), que podrá serle de utilidad en su trabajo.

Es **IMPORTANTE** que el participante asista con una computadora personal con instalación completa del programa Excel.

TEMAS:

- 1.- Conceptos y Fundamentos de Metrología en Volumen
- 2.- Trazabilidad Metrológica
- 3.- Pruebas Estadísticas Para el Aseguramiento de la Calidad de los Resultados de Calibración
- 4.- Intervalos Típicos de Calibración
- 5.- Clasificación y Características de los Recipientes Volumétricos
- 6.- Requerimientos (Condiciones Ambientales, Instrumentos de Medida, Accesorios, Limpieza...) para la Calibración de Recipientes Volumétricos de Vidrio
- 7.- Procedimiento de Calibración (Contener y Entregar) y Cálculo del Error e Incertidumbre de Medida
- 8.- Clasificación y Características de los Equipos de Pistón
- 9.- Requerimientos (Condiciones Ambientales, Instrumentos de Medida, Accesorios, Limpieza...) para la Calibración de Equipos de Pistón
- 10.- Procedimiento de Calibración y Cálculo del Error e Incertidumbre de Medida

INFORMES E INSCRIPCIONES

Servicio al Cliente: T.I.A. Mayra Parra Carrillo

consultoria.gestion@metas.com.mx

Instructores: M. Ing. Juan Benjamín Soriano Cardona/

metas@metas.com.mx

Ing. Juan Manuel Segura Galindo

Tels: +52 (341) 4 13 61 23 (multilínea)

www.metas.com.mx

Centro de Metrología

TEMARIO "CURSO PRÁCTICO DE CALIBRACIÓN DE RECIPIENTES VOLUMÉTRICOS DE VIDRIO y EQUIPOS DE PISTÓN POR EL MÉTODO GRAVIMÉTRICO"

INTRODUCCIÓN La medición de volumen de líquidos en los laboratorios, requiere comúnmente de recipientes volumétricos de vidrio y equipos de pistón, los cuales deben someterse a calibraciones o verificaciones para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos especificados.

Este curso está orientado a ofrecer una serie de conocimientos y métodos que nos faciliten estas calibraciones o verificaciones.

DIRIGIDA: El curso esta dirigido a técnicos o responsables de calidad o metrología así como a los usuarios involucrados en las actividades de medición de volumen.

OBJETIVO GENERAL:

Dar a conocer los tipos de instrumentos relacionados **con la medición** de volumen de líquidos (Equipos de Vidrio y Pistón) como: Matraces, Probetas, Pipetas de Pistón, etc. Analizar su uso, clasificación y características metrológicas

Curso abierto programado

Fecha de realización: Del 05 al 07 de noviembre del 2018, en Ciudad Guzmán, Jalisco.

SEDE: MetAs & Metrólogos Asociados (Matriz)
Calle Antonio Caso # 246
(a un costado de la academia de la policía)
Tels: 01 (341) 413 61 23 multi-línea
C.P. 49 000 Cd. Guzmán, Jalisco, México.

Incluye

Carpeta con Memorias
Archivos de prácticas en Excel y Colección de La Guía MetAs
Constancia de Capacitación
Procedimiento de Calibración
Servicio continuo de café y comida a las (13 h 00)
Horario: 09 h 00 a 17 h 00

CUPO LIMITADO: El número de asistentes es **limitado a 10 personas**, se recomienda reservar su lugar a la brevedad.
La inscripción se considerará formalizada cuando se haya comunicado el formato de inscripción y se haya efectuado el pago de la matrícula del curso.

COSTO: \$ 8 100,00 + IVA P/P

INSCRIPCIONES: Por ficha de Inscripción (anexa)

Hoteles que se recomiendan

Hotel Las Vías
Ave. Pedro Ramírez Vázquez # 1912
Tels: 4132347/4132348

Hotel Tlayolan Hotel Hacienda
Javier Mina # 35, Co Miguel Hidalgo # 167
Tels. 01 (341) 412-33 Tels.01 (341) 412 13 79

Hotel Reforma
Reforma No. 77
Tels. 01 (341) 412 44 54

Paginas de interés local

<http://www.zapotlan.gob.mx>

<http://www.zapotlanturistico.net/comer.htm>

<http://www.zapotlangrafico.com>

DURACIÓN: 24 h, durante 3 días

REQUISITO: Computadora con Excel ® 2010 de Microsoft, instalación "completa"

INFORMES E INSCRIPCIONES

Servicio al Cliente: T.I.A. Mayra Parra Carrillo

consultoria.gestion@metas.com.mx;

Instructores: M. Ing. Juan Benjamín Soriano Cardona/

metas@metas.com.mx

Ing. Juan Manuel Segura Galindo

Tels: +52 (341) 4 13 61 23 (multilínea)

www.metas.com.mx

FICHA
DE
INSCRIPCIÓN

Atención
T.I.A. Mayra Cristina Parra Carrillo

Teléfono & Fax:

01 (341) 413 6123 opción 5 multi-línea

E-mail

consultoria.gestion@metas.mx

metas@metas.mx

Web:

www.metas.com.mx



Selección	Descripción	Costo
Del 05 al 07 de noviembre del 2018, en Ciudad Guzmán, Jalisco.		
1	"Curso Práctico de Calibración de Recipientes Volumétricos de Vidrio & Equipos de Píston por el Método Gravimétrico"	\$ 8 100,00 + IVA
Nombre:		
Nombre:		
Nombre:		
Empresa:		Depto.
Tel/ Fax:		Ext.
Forma de Pago y 4 últimos dígitos de cuenta:		email.

Pago/Datos Bancarios :

A nombre de Metrólogos Asociados S. de R.L. de C.V. (MAS-040412-PZO)

ü Banco: BANAMEX, Número de Cuenta: 48800009076 (moneda nacional)

ü CLABE: 002342488000090767

Inscripción: Enviar sus datos en la ficha de inscripción a MetAs y depositar a cualquiera de las cuentas indicadas

CUPO LIMITADO: Se reserva el derecho de cancelar el curso si no cumple con un mínimo de 10 participantes

Cancelaciones: Hasta 10 días hábiles antes de la fecha de inicio de curso, causando una retención del 20% más IVA, con derecho a una copia de carpeta con memorias del curso.

DATOS PARA FACTURACION

Empresa:			
Domicilio :		C.P.:	
RFC:		USO CFDI:	
Estado:		Ciudad:	
* Este documento es requisito indispensable para la inscripción, favor de regresarlo <u>lleno</u> por email ó fax.			