

## MEDICIONES DE HIDROCARBUROS

**Fecha y Horario:**

19 y 20 de Agosto de 9 a 12.30 y de 14 a 17.30

**Lugar:**

Sede Central del IAPG - Maipú 639, Ciudad de Buenos Aires

**Aranceles:**

Socios \$ 22.000 | No Socios \$ 26.400 - Valores expresados en pesos argentinos

**Objetivos:**

Proporcionar a los participantes conocimientos teóricos y prácticos para:

- comprender el funcionamiento de dispositivos y sistemas de medición
- diseñar, seleccionar y especificar medidores e indicadores
- facilitar tareas de operación y mantenimiento de instalaciones

**A quién está dirigido:**

Personal que trabaja en áreas técnicas, administrativas y comerciales en industrias de proceso, transporte y almacenaje de hidrocarburos líquidos y gaseosos.

También resulta de utilidad para estudiantes y público en general interesado en formarse sobre el tema.

**Programa:****1- Generalidades**

Fluídos, leyes, parámetros y unidades de medida

Mediciones operativas y fiscales

Características metrológicas, errores, patrones, calibración y verificación

Normas y recomendaciones AGA-API-NAG

Aplicaciones, criterios de selección y diseño

1era. Instalación, operación y mantenimiento de medidores

Fabricantes y proveedores

**2- Medición de Presión**

Presión manométrica, absoluta y diferencial

Tubo en U, bourdon, fuelle, diafragma, celda de presión diferencial

Registrador de carta circular

Manómetros, indicadores de presión diferencial

Sensores: extensómetro, capacidad variable, transformador diferencial

Transmisor de presión, señal de instrumentación

Calibrador de presión, balanza de peso muerto

**3- Medición de Temperatura**

Sensores de temperatura

Termómetros: bimetálicos, bulbo lleno

Termoresistencia PT100, termocuplas, termistores

Cabezales, termovainas, cables de compensación

Pirómetros: óptico y de radiación

Baño termostatzado, calibradores

**4- Medición de Caudal**

Medidores primarios y secundarios

Inferencial: placa de orificio, tubo pitot, annubar, venturi, tobera, v-cone

Velocidad: turbina, vórtice, ultrasónico, magnético, rotámetro

Volumétrico: rotativo, diafragma

Puentes: tramos de medición, acondicionadores de flujo, armaduras portaplacas, placas limitadoras de caudal, válvulas, rama bypass

Instrumentos: transmisores, computadores, unidades remotas

Calibración seca y con flujo, laboratorios, certificación

**5- Medición de Nivel**

Visores de nivel directo y réflex

Medidores de nivel e interface de líquidos

Inventario en tanques de almacenaje

Medidores: flotante, desplazador, presión hidrostática, burbujeo, servomecanismo, capacitancia, magnético, conductancia, ultrasonido y radar

**6- Mediciones Analíticas**

Cromatógrafos de gas on-line, equipamiento asociado

Analizadores de trazas y contaminantes O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, SH<sub>2</sub>

Analizadores de gases de combustión

Higrómetros: óptico, capacitivo y laser

Transmisores de punto de rocío de H<sub>2</sub>O

Tomamuestras y líneas de muestreo

Muestreadores continuos

Gravímetros y densímetros

Medidores de conductividad y PH

**Instructor:****Daniel Brudnick**

Se recibió de Ingeniero Electromecánico orientación Electrónica, en la Facultad de Ingeniería de la UBA, 1978. Realizó la carrera de postgrado de Ingeniería en Gas, en el Instituto del Gas y Petróleo de la UBA, 1982. Ha sido Profesor Titular de Electrónica en la Facultad Regional Haedo de UTN, 1996. Dictó Cursos de Capacitación y Seminarios en diversas Instituciones y Empresas del sector energético. Es Instructor del Instituto Argentino del Petróleo y Gas desde 1992 a la fecha.

Se especializó en análisis, diseño de ingeniería y documentación para obras de Medición, Instrumentación y Control Automático. Elaboró y presentó trabajos técnicos en Jornadas y Congresos Nacionales e Internacionales.

Participó en la planificación, coordinación y supervisión de obras para construcción y adecuación de: Estaciones de Medición y Regulación, Plantas Compresoras, Sistemas de Telesupervisión y Control Remoto SCADA. Profesionalmente trabajó en Solidyne, Modulor, Gas del Estado, Tecmasa y Transportadora de Gas del Sur.

[Descargar Formulario De Inscripción](#)[Calendario de Cursos](#)

para más información solicitarla a [cursos@iapg.org.ar](mailto: cursos@iapg.org.ar)