



Curso Especializado en
Modalidad Online
FLUIDFLOW v3.52 LIQUID y
NON-NEWTONIAN & SLURRY

Brinda a los participantes los conceptos y el conocimiento para analizar y realizar cálculos hidráulicos con la más reciente versión del software **FluidFlow v3.52** y su módulo **NON-NEWTONIAN & SLURRY** aplicados en la industria. De igual manera se brindará los conceptos teóricos y prácticos con la finalidad de analizar los fenómenos en régimen estacionarios.

PERFIL DEL PARTICIPANTE:

Este programa está dirigido a **ingenieros mecánicos, ingenieros de tuberías, ingenieros mecánicos de fluidos, Ingenieros hidráulicos, ingenieros de minas** y todo profesional inmerso en los proyectos referentes al transporte de fluidos por tuberías.

TEMARIO:

1) FluidFlow v3.52 (06 horas)

- Ventanas principales del entorno de trabajo (Flowsheet, Data pallette, Database, etc.) de FluidFlow v3.52
- Detalles de la Database (Pipes, Boundaries, Junctions, Boosters, Valves, Controllers, Check Valves, etc.)
- Personalización de base de datos de tuberías, accesorios y componentes
- Bombas en Serie y en Paralelo
- Gradiente Hidráulica vs Perfil Longitudinal
- NPSH Requerido y NPSH Disponible
- Modelamiento hidráulico de casos reales de transporte de líquidos por tuberías. (02 horas)

2) FluidFlow v3.52- NON-NEWTONIAN & SLURRY (10 horas)

a. SLURRY (06 horas)

- Definición de lodos sedimentables
- Métodos de cálculo de pérdida de carga: Durand, Wilson-Addie-Sellgren-Clift (WASC), WASP, Liu Dezhong y el modelo de cuatro componentes.
- Velocidad de Sedimentación: WASC, Oroskar & Turian, Schiller & Herbich, etc.
- Análisis del performance de bombas centrífugas y factores correctivos (HI Guidelines, King, Fixed Reduction Ratio)
- Modelamiento hidráulico de casos reales de transporte de lodos sedimentables por tuberías. (01 hora)

b. NON-NEWTONIAN (04 horas)

- Definición de fluido no newtoniano.
- Tipos de Fluidos: Power Law, Bingham Plastic, Hershel Buckley & Casson.
- Método de Darby para el cálculo de pérdida de carga
- Modelamiento hidráulico de casos reales transporte de fluidos no newtonianos por tuberías. (01 hora)

**INCLUYE:**

- ✓ Instalación y activación de las licencias originales durante los 04 días de Entrenamiento
- ✓ 15 días de licencias full post-entrenamiento para practicar lo aprendido
- ✓ Sesión online a través del aula virtual QPS para tratar temas que no hayan quedado del todo claro (02 horas previas coordinaciones)
- ✓ Evaluaciones diarias (en total 4 evaluaciones)
- ✓ Certificado de participación refrendado por fábrica y QPS (Representante oficial de FluidFlow para Perú)
- ✓ Material complementario
- ✓ Manual del curso en formato digital

DIAS: 4 días calendario

HORARIO: 4 horas diarias, siendo un total de 16 horas académicas.
(12 horas de teoría Software + 04 horas de casos reales prácticos)

CONDICIONES: Dominio de hidráulica en tuberías y tópicos en mecánica de fluidos

FECHAS: A coordinar