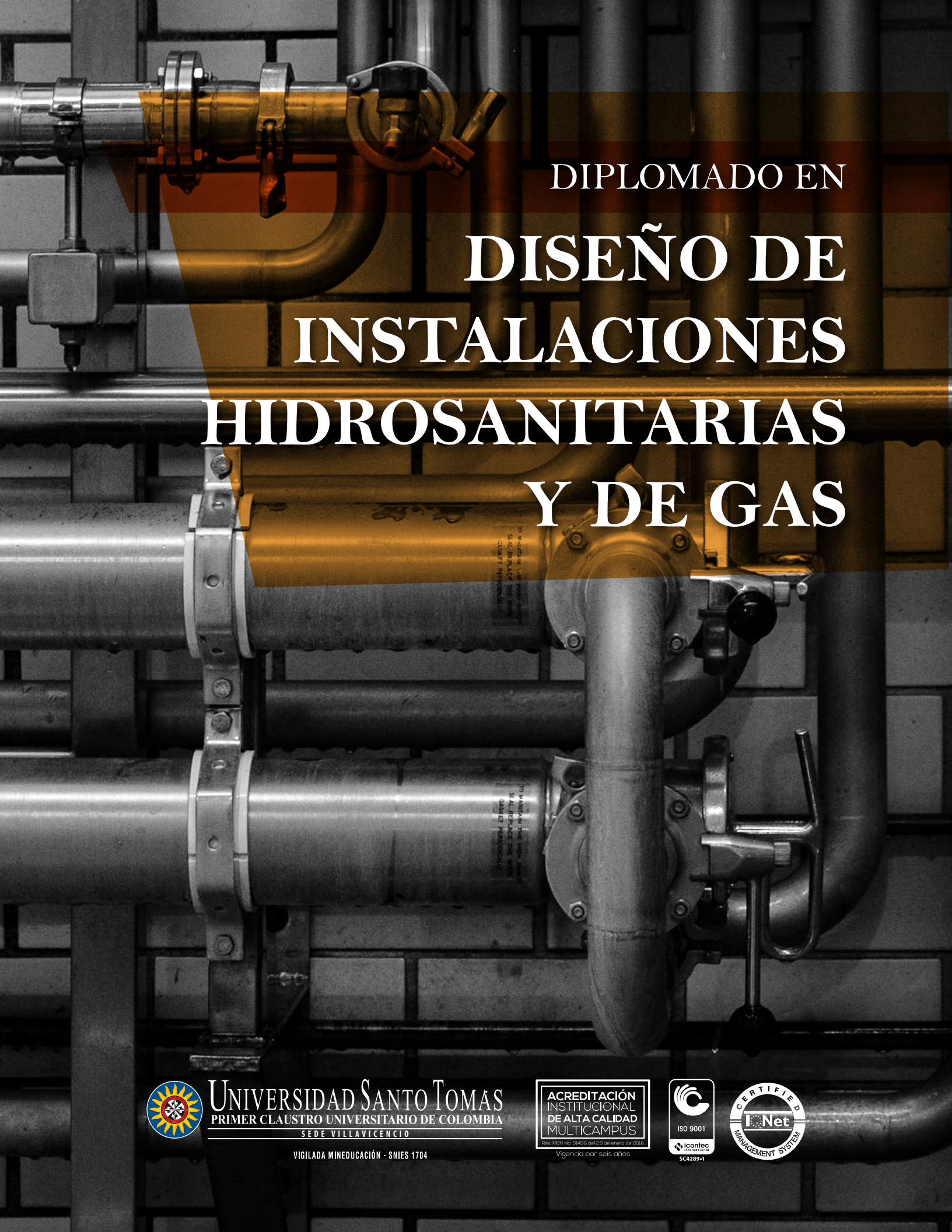
DIPLOMADO EN

DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
SEDE VILLAVICENCIO

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES 1704

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD MULTICAMPUS
Res. MEN No. 01456 del 29 de enero de 2016
Vigencia por seis años

ISO 9001
icontec internacional
SC4289-1

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

DIPLOMADO EN

DISEÑO DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

JUSTIFICACIÓN

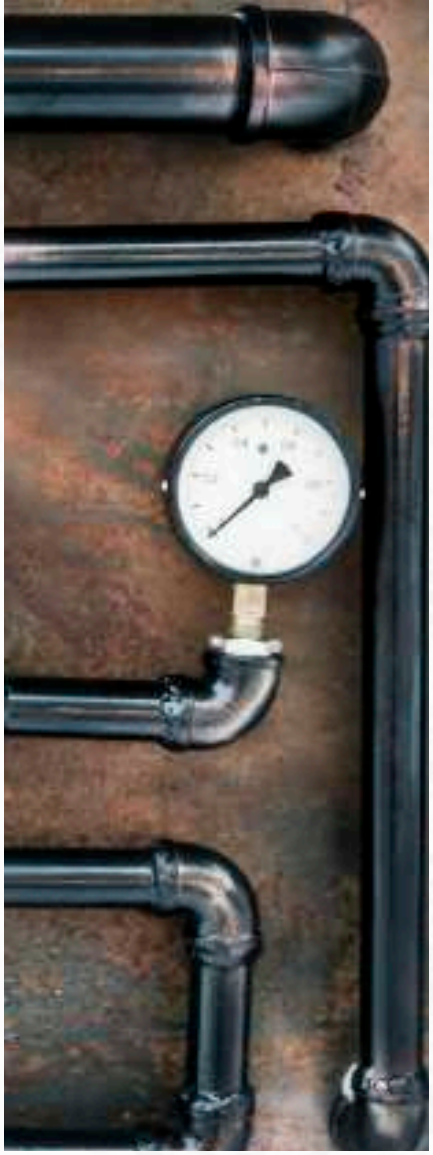
En el campo de la hidráulica es significativa una de sus principales aplicaciones, cuyo propósito es el diseño hidrosanitario y de redes de gas. Las redes hidrosanitarias y de gas, hacen parte integral de las etapas de diseño y ejecución de cualquier proyecto de construcción de edificaciones, siendo este componente uno de los requisitos esenciales en la presentación y aprobación de licencias de construcción. Para garantizar un diseño óptimo, en relación a la eficiencia de operación y costos tanto de construcción como de operación de este tipo de sistemas, se requiere que el diseñador cuente con una formación específica en el área desde los puntos de vista normativos, técnicos y constructivos.

OBJETIVO

Capacitar a los estudiantes en conocimientos y herramientas necesarias para diseñar redes de suministro de agua potable, redes sanitarias residuales y pluviales y de gas, desde el los puntos de vista normativo, técnico y constructivo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los criterios de diseño más significativos para las redes hidrosanitarias y de gas en edificaciones.
- Conocer los aspectos constructivos que deben ser tenidos en consideración, para el trazado y cálculo de redes hidrosanitarias y de gas en una edificación.
- Desarrollar capacidad de análisis para el desarrollo de diseños óptimamente costo-eficientes.
- Conocer los tipos de materiales y equipos que pueden ser utilizados en el diseño hidrosanitario de y de gas.
- Estudiar las metodologías para el cálculo de pérdidas de presión, caudales y velocidades en sistemas hidrosanitarios y de gas.



CONTENIDOS

Módulo I. Suministro de agua potable (12 Horas)

Módulo II. Sistemas de suministro de agua potable (12 Horas)

Módulo III. Equipos de presión (12 Horas)

Módulo IV. Suministro de agua caliente (12 Horas)

Módulo V. Desagües y flujo libre (12 Horas)

Módulo VI. Recolección de aguas residuales y pluviales (12 Horas)

Módulo VII. Sistemas especiales para desagües y de ventilación (12 Horas)

Módulo VIII. Sistemas de ventilación (12 Horas)

Módulo IX. Sistemas y redes de gas (12 Horas)

Módulo X. Sistemas sostenibles y reutilización (12 Horas)

METODOLOGÍA

El trabajo con acompañamiento del docente se basa en diferentes actividades, métodos y técnicas, como: clase magistral, talleres, prácticas, guías, lecturas, ejemplos prácticos, desarrollo de algoritmos de cálculo, ejemplos de cálculo, estudio de casos.

El trabajo independiente del estudiante, se basará en el desarrollo de talleres de tipo aplicado y repaso de conceptos fundamentales para la construcción autónoma de ideas globales de diseño; procesos respaldados con estudio de materiales de consulta, indagaciones a través de medio virtuales, solución de problemas, desarrollo de ejemplos, informes, estudios de caso reales, planteamiento de situación de diseño típicas y visitas técnicas.

DIRIGIDO A ...

El Programa está dirigido a profesionales y/o estudiantes de ramas de la ingeniería civil, ingeniería sanitaria y ambiental, ingeniería mecánica, ingeniería agronómica, arquitectura, profesionales en construcción de obras civiles o sus equivalentes para títulos no otorgados en el país. Para todas las personas vinculadas a empresas de construcción a nivel técnico, profesional y especialista, con énfasis en el diseño hidráulico de edificaciones, en los sectores de la construcción, consultoría e interventoría.

DURACIÓN: 120 horas

MODALIDAD DEL PROGRAMA: Mixta

JORNADA: Mixta

LUGAR
Universidad Santo Tomás
Campus Aguas Claras
Cra 22 con Calle 1 Vía a Puerto López PBX: (57-8) 6784260, ext. 4158
Villavicencio, Colombia