



Conviértete en un experto en nuestro
DIPLOMADO INTERNACIONAL
Diseño de Instalaciones de
Redes Hidráulicas, Sanitarias,
Gas y Protección Contra Incendio
en Edificaciones.



INDEAN
Operadores autorizados de la NFPA



¿Cuál es nuestro propósito?

INDEAN nace para **transformar la vida de las personas**, la industria y las empresas del sector constructor a través de **educación, certificación profesional y relacionamiento estratégico**. Buscando aumentar la conciencia sobre la importancia de la planeación y prevención.



Aquí te contamos **Nuestra Propuesta de Valor**

Adicional de ser operadores autorizados de la **NFPA - National Fire Protection Association**, estamos autorizados por **AUTODESK** como centro de entrenamiento certificado. Sin contar con las importantes alianzas estratégicas como **Miller&Co** (pioneros de la metodología **BIM**) **APROCOF** (Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos), entre otros.



 **AUTODESK**
Authorized Training Center
Certification Center

¿Por qué INDEAN es tu aliado estratégico?

Contamos con las capacitaciones más **completas y actualizadas del gremio de la construcción y la industria**, basados en una solución integral en 4 áreas: Protección Contra Incendio, normas **NFPA**, metodología **BIM** e Hidráulicas y Sanitarias. Todo esto acompañado del sector real.

“Hemos certificado durante **12 años a más de 6000 mil profesionales**”.



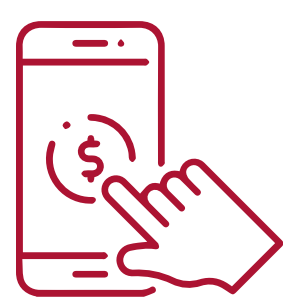
Contamos con una comunidad fortalecida a través de nuestros **exclusivos espacios de relacionamiento y formación** reflejados en eventos, consultoría especializada, canales de Whatsapp y bases de datos.



Tenemos a los mejores **Instructores certificados** que cuentan con altos estándares de calidad en cada una de nuestras áreas de formación.



Más de **25 cursos** en Diferentes modalidades (en línea o en vivo) que se adaptan a tu tiempo y presupuesto.



Facilidades de pago pensadas a la medida en cada caso particular.

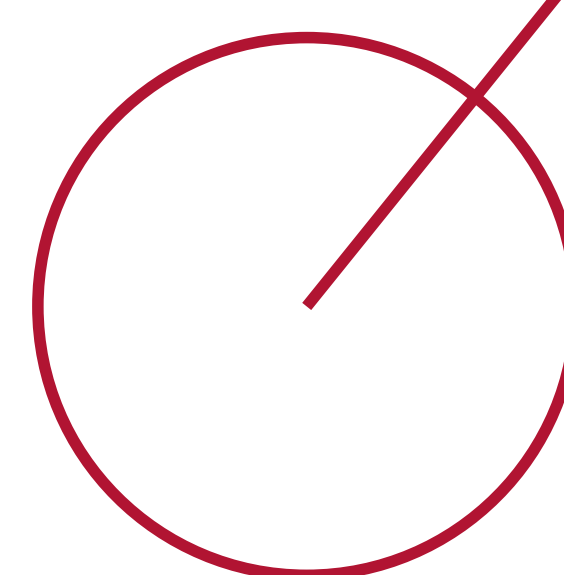


¿A quién está dirigido?

- ✓ Todas aquellas personas que dentro de su empresa o ciudad, sean profesionales en Redes Hidrosanitarias, de gas o Protección contra Incendio.
- ✓ Diseñadores o Modeladores de Redes.
- ✓ Coordinador de Proyectos.
- ✓ Interventores.
- ✓ Ingenieros Civiles, Arquitectos, Hidráulicos, mecanicos y Sanitarios que desarrollen proyectos de instalaciones.
- ✓ Residentes de obra y coordinadores redes húmedas.
- ✓ Directores de Obra.
- ✓ Inspectores de edificaciones que desarrollen la validación de trazados de instalaciones.

¿Qué vas a aprender en el diplomado?

En nuestro diplomado, tendrás la oportunidad de aprender desde los fundamentos básicos de las redes hidrosanitarias hasta las técnicas más avanzadas en protección contra incendios y gas. A lo largo del curso, podrás adquirir habilidades útiles para diseñar, instalar y mantener sistemas de protección contra incendios y gas en edificaciones de todo tipo. Además, podrás conocer las normativas y regulaciones vigentes en la materia para cumplir con los estándares de calidad y seguridad.



¿Estás buscando una manera de aumentar tu valor como **profesional** y adquirir **habilidades** útiles en el **mercado laboral**?

→ Nuestro Diplomado de **Diseño de Instalaciones de Redes Hidráulicas, Sanitarias, Gas y Protección Contra Incendio en Edificaciones**, es justo lo que necesitas. Con nuestro diplomado, podrás aprender todo lo necesario para diseñar e instalar redes en edificaciones de manera eficiente y segura. **¡Descubre cómo puedes convertirte en un experto en el tema!**

INDEA

INDEAN

INDE

Módulo 1 - Hidráulica

Tema	Horas	Instructor
Introducción	2	Jorge A. Granados
Principios Hidráulicos	2	Jorge A. Granados
Caudales máximos probables	7	Jorge A. Granados
Redes de suministro	7	Jorge A. Granados
Bombas	4	Jorge A. Granados
Equipos de bombeo y edificio de viviendas	5	Jorge A. Granados
Agua caliente y retorno	4	Jorge A. Granados
Nociones de diseño de piscinas	3	Jorge A. Granados
Aclaraciones módulo 1	2	Jorge A. Granados

Módulo 2 - Sanitaria

Tema	Horas	Instructor
Aguas lluvias	4	Jorge A. Granado
Aguas lluvias y redes de infiltración	5	Jorge A. Granado
Aguas negras y de ventilación	9	Jorge A. Granado
Aprovechamiento de aguas lluvias	4	Jorge A. Granado
Sistema sifónico y SUDS	5	Jorge A. Granado/Invitado

Módulo 3 - Hidráulica

Tema	Horas	Instructor
Calefacción con energía solar	4	Jorge A. Granado/Invitado
Hidráulico de Protección contra Incendio	5	Jorge A. Granado
Cálculo de oficinas y apartaestudios	4	Jorge A. Granado
Tableros de control potable y desagües	5	Jorge A. Granado/ Invitado

Módulo 4 - Ayudas Computacionales

Tema	Horas	Instructor
Ayudas computacionales FLOW MASTER agua a presión	2	Jorge A. Granados
Ayudas computacionales FLOW MASTER flujo a gravedad	2	Jorge A. Granados
Ayudas computacionales EPANET	5	Andrés Silva
Ayudas computacionales EPANET- Diseño de piscina	4	Edison Pérez
Ayudas computacionales PIPEFLOW	5	Edison Pérez
Ayudas computacionales agua caliente con PIPEFLOW y AFT FATHOM	4	Jorge A. Granados
Ayudas computacionales golpe de ARIETE	5	Jorge A. Granados

Módulo 5 - Protección contra Incendio

Tema	Horas	Instructor
Conceptos generales	2	Edison Pérez
Normatividad Protección contra Incendios	2	Edison Pérez
Modelación hidráulica de Protección contra Incendio - REVIT TOOLS	5	Edison Pérez
Presentación proyectos de incendio, según NFPA	2	Edison Pérez
Modelación hidráulica de protección contra Incendio - EPANET y PIPEFLOW	9	Edison Pérez
Protección contra Incendio con agua nebulizada	2	Edison Pérez
Tableros de control equipos de Incendio	3	Jorge A. Granados / Invitado

Módulo 6 - Gas

Tema	Horas	Instructor
Características y normatividad del Gas Natural	4	Andrés Silva
Regulación-Medición-Redes de suministros de Gas	5	Andrés Silva
Ventilación de recintos-Sistemas de evacuación de Gas-Gas.	4	Andrés Silva
Presentación de planos- trámites y ayudas para aprobación de proyectos	2	Andrés Silva
Gas licuado del petróleo	3	Jorge A. Granados
Clausura	2	Jorge A. Granados

Metodología

- Presentación de los aspectos teóricos y prácticos para el diseño de redes, mostrando las diferentes alternativas con sus ventajas y desventajas.
- Análisis de las últimas tecnologías de materiales y equipos y su influencia en el costo de las obras, en la operación de los sistemas y en el beneficio para el usuario.
- Estudio de soluciones para edificaciones unifamiliares, multifamiliares, institucionales y comerciales.



Fecha de inicio:
Julio 26 de 2024
Fecha de Finalización:
Noviembre 16 de 2024



Horarios:
Viernes 2 p.m. a 6 p.m.
Sábado 8 a.m. a 1 p.m.



Intensidad:
153 horas



Clases personalizadas
en VIVO

¿Por qué nuestro diplomado es la mejor opción para ti?

Nuestro diplomado es una **oportunidad** única para aquellos que buscan adquirir **habilidades especializadas en el mercado laboral**. Además, tenemos un temario de **alta calidad y docentes expertos** con amplia experiencia en el campo. Podrás aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales, gracias a la metodología de enseñanza basada en casos prácticos y ejemplos reales. Nuestros estudiantes han obtenido excelentes resultados y han aumentado su valor como profesionales en el mercado laboral gracias a nuestro diplomado.

¿Quiénes serán tus **Instructores?**



Jorge A. Granados Robayo **Director Académico**

Ingeniero Civil, Magister Scientiae en Recursos Hidráulicos y profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia.

Docente en los cursos de Pregrado de Mecánica de Fluidos, Hidráulica de tuberías y bombas, Hidráulica de Canales, Aprovechamiento de Aguas Subterráneas, Redes Internas en Edificios. Docente en Postgrado de Recursos Hidráulicos en los cursos de Hidráulica Aplicada, Equipos de Bombeo, Diseño y Construcción de Pozos. Conferencista en Cursos de Hidráulica Aplicada a la Protección contra Incendios organizados por la OPCI, Conferencista en Cursos de Diseño de Redes Internas en edificios organizados por AICUN y FIUN. Coordinador de la Unidad de Hidráulica de la Facultad de Ingeniería. Director de Proyectos y Tesis en el Área de Hidráulica. Mercedor de Premios a la Docencia Excepcional y Medalla al Mérito Universitario otorgados por el Consejo Superior Universitario de la Universidad Nacional. Diseñador de redes hidráulicas, sanitarias, gas y protección contra incendio para edificios de vivienda, colegios, hospitales, coliseos y oficinas.



Edison Pérez

Ingeniero civil de la universidad Nacional de Colombia, con amplia experiencia en dirección, diseño, planeación y ejecución de proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de protección contra incendios, optimización de recursos, planeación de inversiones, control de presupuestos, evaluación de alternativas y planes de contingencia.



Andrés Silva

Ingeniero Civil egresado de la Universidad Nacional con veinte (20) años de experiencia en diseño de redes hidráulicas, sanitarias, gas y redes especiales. Como fortalezas se destacan la capacidad de generar soluciones de ingeniería, el compromiso, la responsabilidad en las labores a cargo y la coordinación de grupos de trabajo. Dentro de los logros profesionales se encuentran el manejo integral de proyectos por medio de la experiencia adquirida y la actualización académica.

¡No pierdas la oportunidad de mejorar tus habilidades y aumentar tu valor como profesional en el mercado laboral! Inscríbete ahora en nuestro Diplomado de Diseño de Instalaciones de Redes Hidráulicas, Sanitarias, Gas y Protección Contra Incendio en Edificaciones y comienza a adquirir habilidades útiles que te permitirán destacar en tu carrera.

Inversión

→ **\$5.420.000 COP + IVA**

USD \$1.420

Si eres Miembro Gold INDEAN, obtén el 10% de descuento.



Certificado de participación
y aprobación,
expedido por INDEAN.



Incluye
Material de apoyo


→ Incluye Bibliografía Básica


- 6.1.** Hidráulica en las edificaciones. Granados R. Jorge A. Facultad de ingeniería Universidad Nacional de Colombia.
- 6.2.** Hidráulica para protección contra incendios. Granados R. Jorge A.
- 6.3.** Bombas y sistemas de bombeo. Granados R. Jorge A.
- 6.4.** Redes de agua caliente. Granados R. Jorge A.
- 6.5.** Investigaciones sobre redes en edificios. Tesis dirigidas por Granados R. Jorge A.
- 6.6.** Catálogos de bombas y tuberías.

Construycamos juntos un futuro sólido y duradero.

Lleva tu ejercicio profesional o
el de tu empresa a otro nivel.

¡Contáctanos ahora!

 (+57) 318 802 9381 

 (+57) 302 799 9851 



INDEAN

Operadores autorizados de la NFPA



www.indean.co