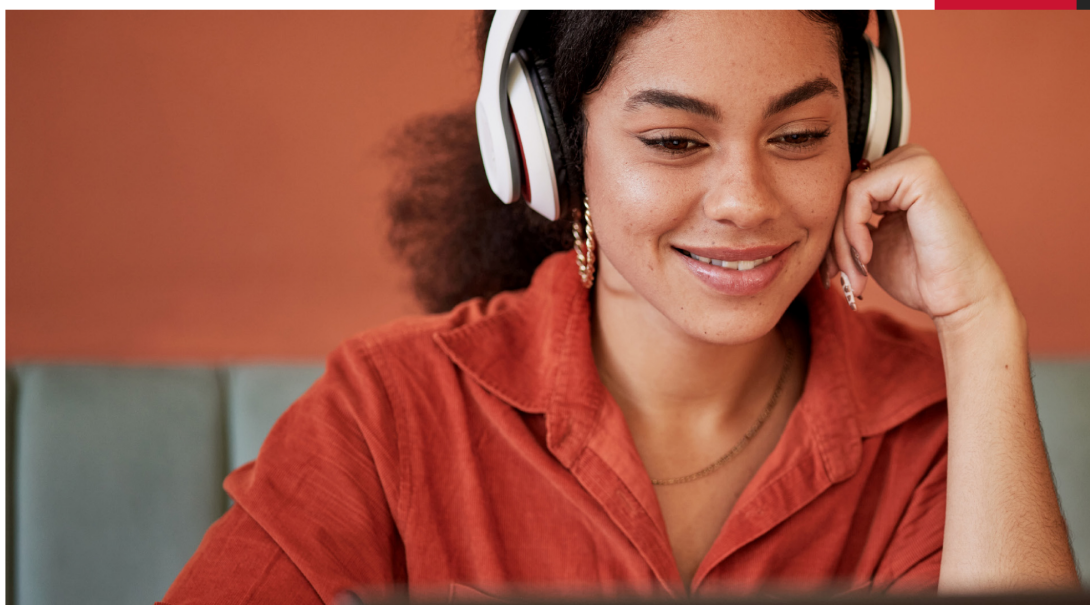




Titulación expedida por Escuela Iberoamericana de Postgrado

Maestría en Gasfitería (Plomería)

ALIANZA ESIBE Y UNIVERSIDAD DEL NORTE



ESIBE, Escuela Iberoamericana de Postgrado colabora estrechamente con la Universidad del Norte con el objetivo de **democratizar el acceso a la educación y apostar por la implementación de la tecnología en el sector educativo**. Para cumplir con esta misión, ambas entidades aúnan sus conocimientos y metodologías de enseñanza, logrando así una formación internacional y diferenciadora.

Esta suma de saberes hace que el proceso educativo se enriquezca y ofrezca al alumnado una oferta **variada, plural y de alta calidad**. La formación aborda materias desde un enfoque técnico y práctico, buscando contribuir al desarrollo de las capacidades y actitudes necesarias para el desempeño profesional.

ACREDITACIONES



CERTIFIED
ASSOCIATE

amadeus
Your technology partner



sage
software



Google
for Education





Escuela Iberoamericana de Formación en línea.

ESIBE nace con la misión de crear un punto de encuentro entre Europa y América. Desde hace más de 18 años trabaja para cumplir con este reto, teniendo como finalidad potenciar el futuro empresarial de los profesionales de ambos continentes a través de programas de master, masters oficiales, master universitarios y maestrías.

ESIBE cuenta con Euroinnova e INESEM como entidades educativas de formación online colaboradoras, trabajando unidas para brindar nuevas oportunidades a sus estudiantes. Gracias al trabajo conjunto de estas instituciones, se ha conseguido llevar un modelo pedagógico único a miles de estudiantes y se han trazado alianzas estratégicas con diferentes universidades de prestigio.

ESIBE se sirve de la Metodología Active, una forma de adquirir conocimientos diferente que prima el aprendizaje personalizado atendiendo al contexto del estudiante, a sus objetivos y a su ritmo de aprendizaje. Para conseguir ofrecer esta forma particular de aprender, la entidad educativa se sirve de la Inteligencia Artificial y de los últimos avances tecnológicos.

ESIBE apuesta por ofrecer a su alumnado una formación de calidad sin barreras físicas, aprendiendo 100 % online, de forma flexible y adaptada a las necesidades e inquietudes del alumnado.

¡Aprende disfrutando de una experiencia que se adapta a ti!

VALORES

Los valores sobre los que se asienta Euroinnova son:

1

Accesibilidad

Somos cercanos y comprensivos, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

2

Honestidad

Somos claros y transparentes, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

3

Practicidad

Formación práctica que suponga un aprendizaje significativo. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

4

Empatía

Somos inspiracionales y trabajamos para entender al alumno y brindarle así un servicio pensado por y para él.

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas más de **300.000 alumnos** provenientes de los cinco continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.





Maestría en Gasfitería (Plomería)



DURACIÓN
1500 horas



MODALIDAD
Online



ACOMPANIAMIENTO PERSONALIZADO

TITULACIÓN

Titulación de Maestría en Gasfitería (Plomería) con 600 horas expedida por ESIBE (ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO).



DESCRIPCIÓN

La Maestría en Gasfitería (Plomería) le ofrece una formación especializada en la materia. El disponer de agua potable o de un sistema de climatización es algo habitual y necesario en cualquier hogar. Por ello, estas instalaciones tienen que estar en perfecto estado, tanto de uso, como de mantenimiento. Así, con la realización de este curso de fontanería y climatización se pretende aportar los conocimientos, competencias y habilidades necesarias para llevar a cabo las operaciones de fontanería y climatización.

OBJETIVOS

- Realizar el acopio, preparación y presentado de los elementos y materiales necesarios para la instalación de fontanería.
- Conocer las operaciones de presentación, alineado, nivelado y unión de tuberías, siguiendo instrucciones y medidas de seguridad establecidas.
- Definir la colocación y el mantenimiento de canalizaciones para la conducción de aguas pluviales, así como su reparación y puesta en servicio siguiendo instrucciones y respetando las normas medioambientales.
- Describir el montaje, desmontaje, mantenimiento e instalación de aparatos sanitarios (lavabos, inodoros, fregaderos, bañeras) y verificar su funcionamiento siguiendo las instrucciones.
- Realizar la colocación y puesta en marcha de calderas domésticas, siguiendo las instrucciones.
- Realizar la colocación y puesta en marcha de radiadores, ventiladores u otros elementos de climatización de uso doméstico, siguiendo las instrucciones.
- Identificar las medidas de prevención de riesgos, seguridad y medioambientales necesarias para la prevención de posibles accidentes, siguiendo las instrucciones y normas.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

La Maestría en Gasfitería (Plomería) está dirigido a los profesionales del mundo de la instalación y mantenimiento, concretamente en el desarrollo de proyectos de fontanería y climatización, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con las instalaciones de fontanería y climatización.

PARA QUÉ TE PREPARA

La Maestría en Gasfitería (Plomería) prepara al alumnado para adquirir los conocimientos, competencias y habilidades requeridas para realizar con garantías los trabajos relacionados con la fontanería y la climatización.

Programa Formativo

MÓDULO 1. REPLANTEO Y PREPARACIÓN DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES BÁSICAS Y SISTEMAS DE UNIDADES.

1. Operaciones con números enteros y decimales:
 1. - Reglas de tres.
2. Sistema métrico decimal:
 1. - Longitud, superficie, volumen.
3. Geometría:
 1. - Cálculo de perímetros, superficies y volúmenes.
 2. - Teorema de Pitágoras.
4. Otras unidades de medida:
 1. - Pulgadas.
 2. - Equivalencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NOCIONES ELEMENTALES DE DIBUJO TÉCNICO.

1. Interpretación de planos y croquis:
 1. - Escalas gráficas y numéricas.
 2. - Acotación.
2. Esquemas.
 1. - Simbología.
3. Croquizado a mano alzada.
4. Perspectivas:
 1. - Cónica, isométrica, caballera.
 2. - Vistas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS.

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción de tuberías y accesorios.
4. Almacenaje y mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. METROLOGÍA, TRAZADO Y NIVELACIÓN.

1. Herramientas de medición directa:
 1. - Estimación de errores.
2. Flexómetro, calibre, medidores por láser.
3. Normas de trazado.
4. Técnicas operativas.
5. Construcción de plantillas.
6. Elementos de trazado.

7. Bota de trazar.
8. Nivelación.
9. Niveles de burbuja:
 1. - Tipos.
 2. - Técnicas de nivelado.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SOPORTE Y FIJACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Colocación de andamiajes y escaleras.
2. Criterios técnicos.
3. Selección, tipos, propiedades, montaje.
4. Apertura de rozas:
 1. - Maquinaria, cerramiento base.
 2. - Criterios técnicos.
5. Elección de fijaciones y soportes.
6. Elementos de fijación y anclaje: fijación química, tacos, palomillas.

MÓDULO 2. MANIPULACIÓN Y ENSAMBLAJE DE TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES TIPO.

1. Instalaciones de agua caliente y fría a presión:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
2. Instalaciones de desagüe en viviendas:
 1. - Tipos.
 2. - Características.
3. Instalaciones de recogida de aguas pluviales.
4. Partes de las instalaciones:
 1. - Clasificación, misión y características.
5. Tuberías de presión y desagüe:
 1. - Ascendentes, bajadas, canalones.
6. Componentes y accesorios de las instalaciones: características y funcionamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIMENSIONADO DE INSTALACIONES.

1. Conceptos elementales:
 1. - Presión, caudal, velocidad, densidad, temperatura.
 2. - Presión estática y dinámica.
 3. - Presión relativa y absoluta.
 4. - Efecto Venturi.
2. Caudales mínimos de dimensionado.
3. Coeficientes de simultaneidad.
4. Clasificación de suministros, cálculo de diámetros de tuberías.
5. Normativa aplicable al dimensionado y diseño de las instalaciones:
 1. - CTE y normativas comunitarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES DE LAS INSTALACIONES.

1. Materiales metálicos, plásticos y aislantes:
 1. - Características y propiedades.
2. Elementos y materiales de sellado y estanqueidad.
3. Comercialización de los materiales.
4. Reacción de las aguas sobre los distintos materiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MECANIZADO DE TUBERÍAS.

1. Técnicas y herramientas de corte y escariado:
 1. - Cortatubos, sierras, radiales.
2. Técnicas de lubricación:
 1. - Grasas, aceites, vaselinas.
3. Técnicas para el recocido de tubería de cobre.
4. Técnicas y herramientas de curvado:
 1. - Curvadoras, manuales, de ballesta, hidráulicas y eléctricas.
5. Técnicas y herramientas de aterrajado.
6. Elaboración de roscas a izquierda y derecha.
7. Terrajas manuales y eléctricas.
8. Machos de roscar.
9. Técnicas para sellado de uniones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE UNIÓN DE TUBERÍAS.

1. Soldadura capilar blanda y fuerte.
2. Técnicas, características y propiedades.
3. Material de aporte y desoxidantes.
4. Sopletes convencionales y por oxi-gas.
5. Soldadura de la tubería de acero.
6. Soldadura oxi-acetilénica y eléctrica por arco.
7. Soldadura química:
 1. - Técnicas, características y propiedades.
8. Pegamentos y disolventes.
9. Unión de tuberías por roscado, termofusión, mediante accesorios y sistema press-fitting.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FINALES EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS.

1. Comprobación del alineamiento y la estética de la instalación.
2. Limpieza de la red de tuberías.
3. Pruebas de estanqueidad y transmisión de vibraciones.
4. Aislamiento, encoquillado y calorifugado de la red de tuberías.
5. Técnicas y sistemas.
6. Acabado final: pintado y barnizado.

MÓDULO 3. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS DE USO DOMÉSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.

1. Operaciones matemáticas básicas.
2. Sistemas de unidades y magnitudes:
 1. - Equivalencias.
3. Cálculo de variables geométricas
4. Caudal de diseño y presión residual necesarios en aparatos sanitarios.
5. Manejo y realización de planos, croquis y escalas:
 1. - Simbología.
6. Sistema diédrico:
 1. - Proyecciones
7. Metrología:
 1. - Herramientas de medida.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS.

1. Aparatos sanitarios:
 1. - Modelos, funciones y características.
 2. - Bañeras, duchas, lavabos, bidés, cisternas, inodoros, lavamanos, fregaderos.
2. Griferías:
 1. - Modelos, funciones y características:
 1. * Termostáticas, de cuarto de vuelta, mezcladoras, monoblocks, monomandos.
3. Elementos de regulación y control en los aparatos sanitarios: características y propiedades.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción e inventariado de aparatos sanitarios.
4. Almacenaje y mantenimiento de aparatos sanitarios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS.

1. Soporte y fijación de aparatos sanitarios:
 1. - Mural y de pie.
 2. - Aparatos suspendidos.
 3. - Colocación de soportes
2. Montaje de aparatos sanitarios en cocinas y cuartos de baño: inodoros, fregaderos, lavabos, bidés, cisternas, bañeras, platos de ducha, urinarios.
3. Montaje de griferías y flotadores.
4. Conexión a la instalación de agua fría y caliente sanitaria.
5. Montaje de válvulas, sifones y descargadores en aparatos sanitarios.

6. Conexión a los desagües.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.

1. Comprobación de recepción de agua en los aparatos y griferías.
2. Comprobación de estanqueidad y desaguado en los aparatos y griferías.
3. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje de aparatos y griferías.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS SANITARIOS.

1. Reparación de griferías y cisternas.
2. Limpieza de filtros.
3. Desatranco de aparatos sanitarios y desagües.
4. Sustitución de juntas y elementos de estanqueidad.

MÓDULO 4. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN DE USO DOMÉSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Energía, potencia, calor, temperatura.
2. Escalas de temperatura.
3. Equivalencias.
4. Producción, transporte, emisión.
5. Absorción calorífica.
6. Elementos productores y emisores.
7. Elementos climatizadores.
8. Reacciones de combustión:
 1. - Combustibles.
9. Producción de agua caliente sanitaria:
 1. - Instantánea y por acumulación.
 2. - Depósitos de agua caliente sanitaria.
 3. - Sistemas de recirculación de ACS.
10. Fundamentos de electrotecnia:
 1. - Conceptos básicos, esquemas, simbología.
 2. - Circuitos de mando y protección.
11. Interpretación de esquemas eléctricos e hidráulicos.
12. Circuitos y elementos de los aparatos de producción de calor.
13. Aprovechamiento energético.
14. Rendimientos.
15. Eficiencia energética.
16. Normativa aplicable a la instalación de aparatos de calefacción y climatización.
17. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Aparatos productores de calor:
 1. - Calderas, calentadores y quemadores.
 2. - Tipos, características y propiedades.
2. Aparatos emisores y absorbedores de calor:
 1. - Convectores, fancoils, aerotermos, radiadores.
 2. - Tipos, características y propiedades.
3. Elementos de regulación y control en los aparatos de calefacción y climatización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACOPIO Y PREPARACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Preparación de herramientas y manuales de utilización.
2. Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas.
3. Recepción e inventariado de aparatos de calefacción y climatización.
4. Almacenaje y mantenimiento en almacén de aparatos de calefacción y climatización.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Soporte y fijación de aparatos de calefacción y climatización.
2. Plantillas y anclajes.
3. Colocación de soportes.
4. Montaje de calderas, calentadores y termos eléctricos.
5. Conexión a la instalación de agua fría y caliente, y a la instalación de calefacción y de combustible.
6. Montaje de radiadores, convectores, aerotermos y fancoils.
7. Conexión a la instalación de calefacción y climatización.
8. Montaje de chimeneas y salidas de gases para calderas y calentadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Comprobación de estanqueidad y recepción de fluidos en los aparatos de calefacción y climatización.
2. Llenado y purgado.
3. Puesta en marcha y comprobación del buen funcionamiento de los aparatos de calefacción y climatización.
4. Comprobación de la ventilación en los locales con calderas y calentadores.
5. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE APARATOS DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN.

1. Conceptos básicos:
 1. - Mantenimiento preventivo y correctivo.
2. Mantenimiento básico de calderas, calentadores, y termos.
3. Mantenimiento básico de aparatos de radiadores y climatizadores.



MÓDULO 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS, SEGURIDAD LABORAL Y MEDIOAMBIENTE EN LA INSTALACIÓN DE APARATOS Y TUBERÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA ESPECÍFICA DE APLICACIÓN EN LAS INSTALACIONES Y DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Ley de prevención de riesgos laborales.
2. Derechos y obligaciones del trabajador.
3. Entidades de prevención de riesgos.
4. Documentación de prevención de riesgos: NTPs.
5. Código Técnico de la Edificación como normativa de seguridad.
6. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) como normativa de seguridad.
7. Normativas de seguridad, europeas, nacionales y de las Comunidades Autónomas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE MÁQUINA Y HERRAMIENTA Y RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y APARATOS.

1. Manuales de prevención en el manejo de herramienta específica.
2. Protocolos de seguridad en el manejo de herramienta.
3. Riesgos en la manipulación de cargas, en operaciones de corte y escariado, recocido, curvado, aterrajado, taladrado, anclaje y conexión de aparatos.
4. Riesgos en la conexión a la instalación de gases combustibles.
5. Riesgos en el manejo y trasiego de gases combustibles.
6. Riesgos en operaciones de soldadura.
7. Riesgos en la fijación, conexión y ensamblaje de tuberías
8. Evaluación en caso de riesgo de accidente.
9. Primeros auxilios
10. Equipos de Protección Individuales, adecuados a cada trabajo.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENSIBILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL.

1. Definición de medioambiente, entorno, ecología, desarrollo sostenible, educación ambiental.
2. Buenas prácticas medioambientales.