



INESEM

BUSINESS SCHOOL

***Montaje y Mantenimiento de Redes de Agua
(Online)***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Montaje y Mantenimiento de Redes de Agua (Online)

duración total: 450 horas

horas teleformación: 225 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En la actualidad, en el mundo de la energía y agua y dentro del área profesional del agua, más concretamente en el montaje y mantenimiento de redes de agua, es muy importante conocer los diferentes procesos por cual se realizan. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer el replanteo, montaje, puesta en servicio y mantenimiento de redes de distribución de agua y saneamiento.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Replantear redes de distribución de agua y saneamiento.
- Montar redes de distribución de agua y saneamiento.
- Poner en servicio y operar redes de distribución de agua y saneamiento.
- Mantener redes de distribución de agua y saneamiento

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ENAT0108 Montaje y Mantenimiento de Redes de Agua certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional, tanto por cuenta propia como ajena, en el área o departamento de producción de pequeñas, medianas y grandes empresas, públicas o privadas, dedicadas a realizar el montaje, la explotación y el mantenimiento de redes de distribución de agua y saneamiento.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0133 Montaje de Redes de Saneamiento'
- Manual teórico 'UF0132 Seguridad en el Montaje y Mantenimiento de Redes y Distribución de Agua'
- Manual teórico 'MF0606_2 Replanteo de Redes de Distribución de Agua y Saneamiento'
- Manual teórico 'MF0608_2 Puesta en Servicio y Operación de Redes de Distribución de Agua y Saneamiento'
- Manual teórico 'UF0136 Mantenimiento Preventivo de Redes de Distribución de Agua y Saneamiento'
- Manual teórico 'UF0134 Montaje de Redes de Distribución de Agua'
- Manual teórico 'UF0137 Mantenimiento Correctivo y Reparación de Redes de Agua y Saneamiento'



profesorado y servicio de tutorías

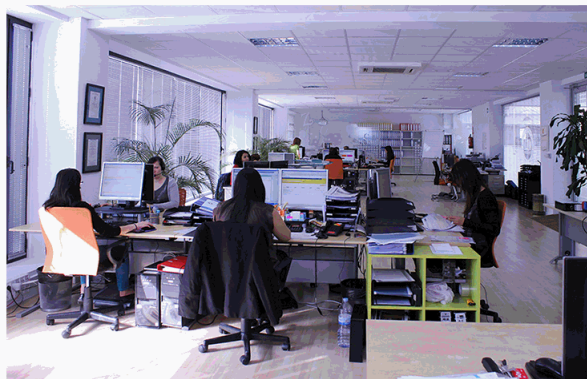
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. MF0606_2 REPLANTEO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL AGUA. PROPIEDADES Y COMPORTAMIENTO EN LA RED.

- 1.El ciclo integral del agua.
- 2.Modelos de gestión eficiente y técnicas para el uso racional del agua.
- 3.Física de fluidos en redes de abastecimiento y saneamiento.
 - 1.- Hidrostática e hidrodinámica.
- 4.Efecto de la pérdida de carga.
- 5.Línea piezométrica.
- 6.Velocidades en la conducción y repercusiones.
- 7.El golpe de ariete.
 - 1.- Consecuencias y dispositivos de control.
- 8.Aire en las conducciones y sistemas de evacuación admisión.
- 9.Principios constructivos de redes de distribución de agua y saneamiento.
- 10.Normativa de aplicación:
 - 1.- Normas Básicas de Instalaciones de Agua
 - 2.- Ordenanzas municipales y reglamentación de seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.

- 1.Instalación de abastecimiento de agua y saneamiento y tipologías existentes.
- 2.Documentación base de proyectos de instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento:
 - 1.- Memoria del proyecto, planos, presupuesto y pliego de condiciones.
- 3.Visualización e interpretación de planos de proyectos según sus características:
 - 1.- Planos de situación.
 - 2.- Planos de detalle y de conjunto.
 - 3.- Planos simbólicos, esquemas y diagramas lógicos.
 - 4.- Diagramas, flujogramas y cronogramas.
- 4.Visualización e interpretación de planos digitalizados.
- 5.Diseño básico con programas informáticos específicos.
- 6.Operaciones básicas con archivos gráficos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROPIEDADES DE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

- 1.Tipos de redes de suministro y abastecimiento de agua.
 - 1.- Clasificación.
- 2.Configuración de la instalación.
 - 1.- Partes y elementos constituyentes.
- 3.Elementos de mando y accionamiento eléctrico en instalaciones hidráulicas.
- 4.Acometidas de las instalaciones de abastecimiento de agua.
 - 1.- Características y clasificación.
- 5.Características de las Instalaciones de riego.
- 6.Características de las instalaciones contraincendios.
- 7.Equipos y componentes de las instalaciones de abastecimiento de agua:
 - 1.- Bombas, válvulas, ventosas y elementos de regulación.
 - 2.- Función y utilización.
 - 3.- Tipos especiales de válvulas: integradas, multiválvulas, altimétricas, reguladoras y otros tipos especiales de válvulas de compuerta y automáticas.
- 8.Descripción de los procedimientos y operaciones para el replanteo de las instalaciones de abastecimiento de agua.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROPIEDADES DE LAS INSTALACIONES DE SANEAMIENTO.

- 1.Tipos de redes de saneamiento.
 - 1.- Clasificación.

2. Configuración de la instalación.

- 1.- Partes y elementos constituyentes.

3. Elementos de mando y accionamiento eléctrico de instalaciones de saneamiento.

4. Sistemas de evacuación de las instalaciones de saneamiento.

- 1.- Características y funcionamiento.

5. Redes de alcantarillado.

- 1.- Características y funcionamiento.

6. Equipos y componentes de las instalaciones de saneamiento:

- 1.- Bombas, válvulas, tuberías, sumideros, colectores, pozos de registro, sifones y aliviaderos.
- 2.- Función y utilización.

7. Descripción de los procedimientos y operaciones para el replanteo de las instalaciones de saneamiento.

MÓDULO 2. MF0607_2 MONTAJE DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0132 SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO.

1. Legislación en materia de prevención en el montaje mantenimiento de la distribución de agua y saneamiento.

2. Normativa medioambiental aplicable.

- 1.- Medidas de protección medioambiental.

3. Definición, objetivos y contenidos de los planes de seguridad en el montaje mecánico y mantenimiento preventivo correctivo de redes y distribución de agua y saneamiento.

4. Identificación de riesgos y medidas de prevención de riesgos profesionales en el ámbito del montaje y mantenimiento preventivo y correctivo de redes y distribución de agua y saneamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIOS Y ACTUACIONES EN LA SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

1. Equipos y protecciones de seguridad colectivos.

2. Equipos de protección individual en el montaje y mantenimiento de redes y distribución de agua y saneamiento.

- 1.- Uso y mantenimiento

3. Zonas de trabajo. Señalización de seguridad.

4. Emergencias en el montaje y mantenimiento de redes y distribución de agua y saneamiento.

- 1.- Actuaciones a seguir ante un accidente o contingencia.
- 2.- Primeros auxilios del accidentado.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0133 MONTAJE DE REDES DE SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE REDES DE SANEAMIENTO.

1. Especificaciones de montaje de redes de saneamiento.

2. Preparación del montaje de las redes de saneamiento.

- 1.- Fases.

3. Organización del montaje de redes de saneamiento.

- 1.- Plan de trabajo.

4. Calidad en el montaje de redes de saneamiento.

- 1.- Aspectos económicos y estratégicos básicos.
- 2.- Documentación técnica de la calidad.
- 3.- Manual de procedimientos.
- 4.- Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y TÉCNICAS EN EL MONTAJE DE REDES DE SANEAMIENTO.

1. Identificación de equipos y elementos necesarios para el montaje de redes de saneamiento, a partir de planos de instalación.

2. Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje de redes de saneamiento.

- 1.- Técnicas de utilización.

3. Tipos de uniones de tuberías y accesorios.
4. Técnicas y métodos para la realización de soldaduras.
5. Características de elementos y equipos que intervienen del montaje de redes de saneamiento:
 - 1.- Tuberías.
 - 2.- Válvulas.
 - 3.- Depósitos.
 - 4.- Aparatos de medida.
 - 5.- Bombas.
 - 6.- Grupos de presión.
6. Montaje de arquetas y pozos de registro.
 - 1.- Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0134 MONTAJE DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA.

1. Especificaciones de montaje de redes de distribución de agua.
2. Preparación del montaje de las redes de distribución de agua.
 - 1.- Fases.
3. Organización del montaje de redes de distribución de agua.
 - 1.- Plan de trabajo.
4. Calidad en el montaje de redes de distribución de agua.
 - 1.- Aspectos económicos y estratégicos básicos.
 - 2.- Documentación técnica de la calidad.
 - 3.- Manual de procedimientos.
 - 4.- Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y TÉCNICAS EN EL MONTAJE DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA.

1. Identificación de equipos y elementos necesarios para el montaje de redes de distribución de agua, a partir de planos de la instalación.
2. Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje de redes de distribución de agua.
 - 1.- Técnicas de utilización.
3. Tipos de uniones de tuberías y accesorios.
4. Técnicas y métodos para la realización de soldaduras.
5. Sistemas de aislamiento térmico empleados en redes de distribución de agua.
6. Técnicas de protecciones de tubería y accesorios.
7. Imprimaciones. Materiales empleados y procedimientos.
8. Aplicación de la protección catódica.
9. Características de elementos y equipos que intervienen en la distribución de agua:
 - 1.- Tuberías.
 - 2.- Válvulas.
 - 3.- Depósitos.
 - 4.- Aparatos de medida.
 - 5.- Bombas.
 - 6.- Grupos de presión.
10. Montaje de arquetas y pozos de registro.
 - 1.- Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.

MÓDULO 3. MF0608_2 PUESTA EN SERVICIO Y OPERACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LA PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE AGUA.

1. Planes de seguridad en el montaje mecánico de redes de agua y saneamiento.
2. Prevención de riesgos profesionales en el ámbito del montaje de redes de agua y saneamiento.
3. Medios y equipos de seguridad. Equipos de protección personal. Uso y mantenimiento.
4. Prevención y protección medioambiental.

5.Emergencias. Evacuación. Primeros auxilios.

6.Zonas de trabajo. Señalización de seguridad.

7.Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE AGUA.

1.Métodos de comprobación de las protecciones de tuberías y accesorios.

2.Procedimientos para la realización de pruebas de presión.

3.Técnicas de limpieza y desinfección de redes.

4.Técnicas de rellenado y compactación de zanjas.

1.- Requisitos para su señalización.

2.- Tipos de materiales utilizados y procedimientos para su reciclaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN SERVICIO DE REDES DE AGUA.

1.Secuencia de operaciones y procedimientos de puesta en servicio de redes de agua.

2.Sistemas manuales y automáticos para la operación en redes de agua.

3.Procedimientos para realizar cortes y restablecimiento del servicio en un tramo de una red.

4.Procedimientos e instrumentos para la medida de parámetros en la puesta en servicio de redes de agua.

1.- Técnicas e instrumentos de telemedida y telecontrol.

5.Funcionamiento, ajuste, regulación y control de redes, depósitos, bombas y válvulas en la puesta en servicio de redes de agua.

1.- Maniobras usuales en la explotación de una red de agua.

6.Factores perjudiciales para la puesta en servicio de una red de agua y su tratamiento:

1.- Dilataciones, vibraciones, golpe de ariete, turbidez, olores, inmisiones y vertidos.

MÓDULO 4. MF0609_2 MANTENIMIENTO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN D AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0132 SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO.

1.Legislación en materia de prevención en el montaje mantenimiento de la distribución de agua y saneamiento.

2.Normativa medioambiental aplicable.

1.- Medidas de protección medioambiental.

3.Definición, objetivos y contenidos de los planes de seguridad en el montaje mecánico y mantenimiento preventivo correctivo de redes y distribución de agua y saneamiento.

4.Identificación de riesgos y medidas de prevención de riesgos profesionales en el ámbito del montaje y mantenimiento preventivo y correctivo de redes y distribución de agua y saneamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIOS Y ACTUACIONES EN LA SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

1.Equipos y protecciones de seguridad colectivos.

2.Equipos de protección individual en el montaje y mantenimiento de redes y distribución de agua y saneamiento.

1.- Uso y mantenimiento

3.Zonas de trabajo. Señalización de seguridad.

4.Emergencias en el montaje y mantenimiento de redes y distribución de agua y saneamiento.

1.- Actuaciones a seguir ante un accidente o contingencia.

2.- Primeros auxilios del accidentado.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0136 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GENERALIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.

1.Normativa de aplicación en el mantenimiento de redes de agua.

2.Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.

3.Programas de mantenimiento de redes.

4.Averías críticas en redes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN REDES DE AGUA.

1.Programas específicos de mantenimiento preventivo.

2.Operaciones de mantenimiento preventivo de redes.

1.- Equipos.

2.- Herramientas usuales.

3.Procedimientos de detección de fugas e infiltraciones.

4.Procedimientos y operaciones para la toma de medidas de parámetros físicos.

5.Limpieza de redes:

1.- Depósitos.

2.- Arquetas.

3.- Pozos de registro.

4.- Alcantarillas.

6.Maniobras de baldeo y desinfección.

7.Mantenimiento preventivo frente a factores perjudiciales en las redes de agua:

1.- Sulfuros.

2.- Malos olores.

3.- Corrosión.

4.- Erosión y sedimentación.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0137 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y REPARACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GENERALIDADES PARA EL MANTENIMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO.

1.Normativa de aplicación en el mantenimiento de redes de agua.

2.Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.

3.Programas de mantenimiento de redes.

4.Averías críticas en redes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES DE AGUA.

1.Métodos para el diagnóstico de averías en redes de distribución y saneamiento de agua.

2.Identificación y descripción de averías críticas en redes de agua.

3.Métodos para la reparación de los distintos componentes de la red.

1.- Reparación por soldaduras

2.- Reparación en carga

4.Abrazaderas de reparación utilizadas en las redes de agua:

1.- Por presión.

2.- Por estanqueidad lateral.

3.- Abrazaderas de uniones cabeza de tubo.

5.Descripción de los sistemas de uniones y piezas multidiámetro.

1.- Anillos de ajuste oblicuo.

6.Función y tipos de sistemas de rehabilitación de tuberías:

1.- Encamisado.

2.- Líquidos obturadores.

3.- Otros sistemas.

7.Sistemas de rehabilitación de colectores.

8.Desmontaje y reposición de:

1.- Tuberías.

2.- Válvulas.

3.- Bombas.

4.- Elementos eléctricos de fácil conexión.

