

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF0838_3 Redes e Instalaciones de Abastecimiento y Distribución de Agua y Saneamiento

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a el Módulo Formativo MF0838_3 Redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento, regulada en el Real Decreto 643/2011, de 9 de Mayo, que permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para colaborar en la planificación de la ejecución de obras de redes e instalaciones de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. PROYECTO DE INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Ciclo integral del agua:
2. - Gestión eficiente y ahorro del agua
3. Física de fluidos aplicada a redes de abastecimiento y distribución de agua
4. Tipos de redes de suministro y abastecimiento de agua:
5. - Clasificación
6. Caudales de diseño de abastecimiento:
7. - Sistemas de captación, bombeos y depósitos
8. - Cálculos básicos
9. Configuración de la instalación
10. - Partes y elementos constituyentes
11. - Conducciones
12. - Métodos de cálculo
13. Instalaciones de riego
14. Instalaciones contra incendios:
15. - Diseño
16. - Cálculo
17. Equipos auxiliares de la red:
18. - Funcionamiento y especificaciones de bombas, válvulas de compuerta, ventosas y elementos de regulación
19. - Tipos especiales de válvulas: reguladoras de presión, altimétricas, integradas doble función, pilotadas, válvulas de mariposa
20. Tipos de materiales de redes de abastecimiento y distribución de agua:
21. - Características
22. - Ventajas e inconvenientes
23. Normativa de aplicación
24. - Normativa Sanitaria vigente
25. - Normativa de instalaciones interiores
26. - Reglamento de Servicio municipal
27. - Normativa de regulación de instalación de varios servicios

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO

1. El ciclo del agua y su saneamiento:
2. - Redes locales
3. Tipos de redes de saneamiento:
4. - Clasificación
5. - Saneamiento de aguas residuales
6. - Saneamiento de aguas pluviales
7. Sistemas de evacuación y redes de alcantarillado
8. - Vertidos a colectores
9. - Conducciones de saneamiento
10. Configuración de la instalación
11. - Partes y elementos constituyentes
12. - Características y especificaciones de bombas, válvulas, tuberías, sumideros, colectores, arquetas y pozos de registro, sifones y aliviaderos
13. Tipos de materiales de redes de saneamiento:
14. - Características
15. - Ventajas e inconvenientes
16. Normativa vigente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTERPRETACIÓN DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Concepto y tipos de proyectos
2. Documentos que configuran un proyecto:
3. - Memoria técnica
4. - Presupuesto: cuadro de precios, descomposición de precios, mediciones
5. - Pliego de condiciones técnicas
6. - Planos y cálculos: Planos de situación. Planos de detalle. Planos de conjunto

7. Interpretación de planos:
8. - Características topográficas y de emplazamiento
9. - Características funcionales y de equipos auxiliares de la red
10. Interpretación del plan de obra:
11. - Flujogramas
12. - Cronogramas
13. Acceso a la información del proyecto a través de programas informáticos
14. - Visualización e interpretación de planos digitalizados
15. - Operaciones básicas con archivos gráficos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPLANTEO DE LA OBRA DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Evaluación de la adaptación de la instalación de la red al proyecto de obra
2. Operaciones de replanteo de las instalaciones:
3. - Cálculos suplementarios
4. Elaboración de documentación complementaria:
5. - Esquemas simbólicos
6. - Diagramas
7. - Croquis de detalle
8. - Planos complementarios
9. Análisis de las afecciones de la obra a edificios y servicios:
10. - Circulación rodada
11. - Accesos peatonales
12. - Interferencia con otros servicios (agua/saneamiento, gas, electricidad, telecomunicaciones)

UNIDAD FORMATIVA 2. RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE OBRAS DE

ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Sistemas de planificación
2. - Métodos de trabajo
3. Control de la planificación
4. - Sistemas de control
5. Planificación y control asistido por ordenador
6. Elaboración del plan de trabajo:
7. - Secuenciación y organización de la obra
8. - Elaboración de diagramas, flujogramas y cronogramas
9. - Optimización de métodos y tiempos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Determinación de los recursos humanos necesarios:
2. - Perfiles
3. - Funciones
4. - Número efectivos
5. Análisis de maquinaria y equipos utilizados en obras
6. Elaboración del plan de aprovisionamiento:
7. - Garantía del suministro
8. - Gestión de stocks

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y TRAMITACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA INSTALACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Permisos administrativos de obra
2. Gestión de la documentación del proyecto:

3. - Planos y esquemas
4. - Listas de materiales
5. - Manuales
6. Gestión y tramitación de otros documentos administrativos:
7. - Gestión de partes
8. - Albaranes
9. - Verificaciones de calidad
10. - Tramitación petición de planos de otros servicios existentes según normativa

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES PARA EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud:
2. - Riesgos profesionales
3. - Factores de riesgo
4. Daños derivados del trabajo:
5. - Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
6. - Otras patologías derivadas del trabajo
7. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
8. - Derechos y deberes básicos en esta materia

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
2. Riesgos ligados al entorno de trabajo
3. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
4. Sistemas elementales de control de riesgos:

5. - Protección colectiva e individual
6. El control de la salud de los trabajadores
7. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:
8. - Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
9. - Rutinas básicas en la organización del trabajo preventivo
10. - Recogida, elaboración y archivo de documentación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIESGOS ESPECÍFICOS Y SU PREVENCIÓN EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Gestión de la seguridad y control de riesgos en obras civiles con movimiento de tierras
2. Gestión de la seguridad y control de riesgos en el montaje de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento:
3. - Pozos y zanjas
4. - Pozos ciegos, poco ventilados o sépticos
5. - Manejo de herramientas y equipos portátiles
6. - Grupos de presión
7. - Sistemas de elevación y otras técnicas de desplazamiento de cargas
8. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua
9. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
10. - Limpieza y desinfección
11. - Potabilidad
12. - Parámetros químicos y biológicos
13. - Inmisiones, vertidos y olores
14. - Sistemas de protección medioambiental
15. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento
16. - Reparación de tuberías de fibrocemento (amianto)
17. Minimización de impactos ambientales:
18. - Tratamiento de los residuos de tuberías de fibrocemento (amianto)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL MONTAJE DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Reglamentación de seguridad
2. Elaboración del plan de seguridad:
3. - Evaluación de riesgos
4. - Implantación, control y seguimiento
5. - Sistemas de señalización

- 6. - Protocolos de actuación en situaciones de emergencia
- 7. - Formación e información al personal
- 8. - Criterios para minimizar el impacto ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

- 1. Tipos de accidentes
- 2. Evaluación primaria del accidentado
- 3. Primeros auxilios
- 4. Socorrismo
- 5. Situaciones de emergencia
- 6. Planes de emergencia y evacuación
- 7. Información de apoyo para la actuación de emergencias



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es