

Organización y control del montaje y mantenimiento de redes e instalaciones de agua y saneamiento

Descripción Breve

En el ámbito de energía y agua, es necesario conocer los diferentes campos de la organización y control del montaje y mantenimiento de redes e instalaciones de agua y saneamiento, dentro del área profesional de agua. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para organizar, desarrollar y controlar proyectos de montaje de redes de agua y saneamiento, supervisar la puesta en servicio y organizar el mantenimiento atendiendo a exigencias de eficacia, eficiencia, calidad del suministro y seguridad, cumpliendo la normativa vigente.

Temario

MÓDULO 1. MF0838_3 REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0999 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. Física de fluidos aplicada a redes de abastecimiento y distribución de agua.
3. Tipos de redes de suministro y abastecimiento de agua:
4. Caudales de diseño de abastecimiento:
5. Configuración de la instalación:

6. Instalaciones de riego.
7. Instalaciones contraincendios:
8. Equipos auxiliares de la red:
9. Tipos de materiales de redes de abastecimiento y distribución de agua:
10. Normativa de aplicación:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONAMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO

1. El ciclo del agua y su saneamiento:
2. Tipos de redes de saneamiento:
3. Sistemas de evacuación y redes de alcantarillado.
4. Configuración de la instalación:
5. Tipos de materiales de redes de saneamiento:
6. 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. Interpretación de planos:
4. Interpretación del plan de obra:
5. Acceso a la información del proyecto a través de programas informáticos.

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. Elaboración de documentación complementaria:
4. Análisis de las afecciones de la obra a edificios y servicios:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1000 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. Control de la planificación:
3. Planificación y control asistido por ordenador.
4. Elaboración del plan de trabajo:

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. Análisis de maquinaria y equipos utilizados en obras.
3. Elaboración del plan de aprovisionamiento:

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. Gestión y tramitación de otros documentos administrativos:

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1001 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. Daños derivados del trabajo:
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

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. El control de la salud de los trabajadores.
6. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:

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. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua.

4. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento.
6. Minimización de impactos ambientales:

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:

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.

MÓDULO 2. MF0839_3 DESARROLLO DE OBRAS DE REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1001 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. Daños derivados del trabajo:
3. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:

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. El control de la salud de los trabajadores.
6. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos:

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. Determinación y prevención de riesgos en la puesta en servicio de redes abastecimiento y distribución de agua.
4. Determinación y prevención de riesgos personales y medioambientales en la puesta en servicio de redes de saneamiento:
5. Prevención de riesgos y seguridad en el mantenimiento de redes de abastecimiento y distribución de agua y saneamiento.
6. Minimización de impactos ambientales:

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:

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.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1002 OBRAS DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO **UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBRA CIVIL EN ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA**

1. Captación de aguas (pozos, minas).
2. Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP).
3. Anclajes y arquetas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE ACCESORIOS DE UNA RED DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA

1. Conducciones de abastecimiento y distribución de agua:
2. Elementos hidráulicos de una red de distribución de agua.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBRA CIVIL Y ELEMENTOS EN REDES E INSTALACIONES DE SANEAMIENTO

1. Redes de saneamiento:
2. Vertidos a colectores.
3. Conducciones de saneamiento:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE TRABAJO EN OBRAS DE REDES E INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Interpretación de la documentación de planificación.
2. Cronograma.
3. Replanteamiento de la obra:
4. Realización del plan de trabajo detallado por fases:
5. Coordinación de personas y gremios intervinientes:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EJECUCIÓN DE OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO, Y ADAPTACIÓN A POSIBLES CONTINGENCIAS

1. Supervisión de acuerdo a proyecto de operaciones en zanjas:
2. Supervisión de tuberías de acuerdo al proyecto:
3. Supervisión de elementos y accesorios de acuerdo al proyecto:

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE REDES DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Regulación y automatización de los sistemas hidráulicos.
2. Medición e instrumentación.
3. Control local de sistemas hidráulicos.
4. Control global de sistemas de abastecimiento y distribución de agua.
5. Autómatas programables y sistemas de telegestión. Sistemas de información geográfica.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONTROL DEL APROVISIONAMIENTO Y SUMINISTRO DE MATERIALES EN OBRAS DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y SANEAMIENTO

1. Coordinación y supervisión del suministro de materiales:
2. Logística del proyecto de obra:
3. Organización y mantenimiento de herramientas, maquinaria y medios auxiliares.