

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

UF2789 Organización y Control del Montaje, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Agua a Pequeña Escala

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

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

OBJETIVOS

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer los diferentes campos de la gestión del uso eficiente del agua, dentro del área profesional del agua. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la organización y control del montaje, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE,
PUERTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE
AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE Y
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Organización y preparación del montaje

2. Técnicas de planificación estratégica
3. Especificaciones metodológicas para el montaje de instalaciones de agua a pequeña escala
4. Organización y preparación del mantenimiento
5. Técnicas de planificación estratégica
6. Especificaciones metodológicas para el mantenimiento de instalaciones de agua a pequeña escala
7. Maquinaria y equipos empleados en el montaje y mantenimiento
8. Plan de aprovisionamiento:
 9. - Documentación de los materiales
 10. - Gestión de stocks
 11. Gestión de recursos humanos
12. Requerimientos fundamentales de la reglamentación de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DEL MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE CAPTACIÓN, DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Procedimientos de montaje y mantenimiento de sistemas de captación, de agua a pequeña escala
2. Captaciones
3. Medidas para controlar la turbidez natural
4. Medidas para el control de los vertidos aguas arriba de la captación superficial
5. Protección de las tomas ante erosiones o socavaciones producidas por riadas o avenidas
6. Medidas de protección del entorno y perímetro de los acuíferos en las captaciones subterráneas y manantiales, con control de filtraciones de pesticidas o herbicidas agrícolas
7. Medidas de protección en las captaciones mediante pozos playeros
8. Limpieza manual de rejillas o sustitución de contenedores en rejillas de limpieza mecánica
9. Elementos de recogida o derivación de las primeras aguas de los aljibes
10. Protecciones de la toma y equipos de captación frente a las heladas
11. Protección de la captación ante la navegación y usos recreativos
12. Vallados exteriores, alarmas, cámaras de vigilancia y protecciones anti-sabotaje en las

captaciones para aguas de consumo humano

13. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DEL MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE POTABILIZACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Procedimientos de montaje y mantenimiento de estaciones potabilizadoras a pequeña escala
2. Depósitos reguladores. Vaciado y llenado periódico para limpieza de sedimentos
3. Pintado y protección de los elementos metálicos
4. Vigilancia de los conductos y aperturas de ventilación
5. Comprobación de válvulas, electroválvulas y equipos de telecontrol
6. Pruebas de aspiración en bombas
7. Potabilización
8. Organización, administración y gestión de la planta. Análisis y control de los parámetros de calidad de las aguas (físicos, químicos y biológicos) en función de la calidad de las aguas captadas
9. Elaboración de informes y registros de resultados con medidas correctoras
10. Control de la dosificación de reactivos en función de la calidad del agua captada y de la calidad exigida para el agua tratada
11. Control de turbidez y de pérdida de carga en los filtros
12. Programa de limpieza de los filtros
13. Revisiones sistemática y periódica de la instalación eléctrica y de los equipos electromecánicos
14. Protección de los equipos y partes metálicas
15. Vallado, alarmas, cámaras de vigilancia y protecciones anti-sabotaje
16. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DEL MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Procedimientos de montaje y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua a pequeña escala
2. Montaje de conducciones
3. Ejecución de zanjas, camas de grava o arena para el apoyo de tubos, anclajes de los tubos al terreno
4. Ejecución de juntas de estanqueidad y sus correspondientes pruebas de presión y de estanqueidad reglamentarias
5. Puesta en servicio de conducciones
6. Entronques a las redes existentes
7. Control de caudales y presiones con localización de pérdidas
8. Correlación entre caudales medidos en la red y caudales facturados
9. Mantenimiento y control de la red
10. Parámetros a mantener en las redes de distribución (caudal, presión y calidad)
11. Acciones preventivas
12. Limpieza de conducciones (por procedimientos mecánicos o químicos)
13. Agresividad del terreno a las conducciones
14. Recubrimientos internos y externos de las conducciones
15. Pintura anticorrosiva de tuberías
16. Almacenamiento de materiales y piezas especiales
17. Control de la agresividad interna del líquido que circula por las conducciones
18. Eliminación del CO₂ libre en las aguas (aireación o neutralización con cal)
19. Revisión de válvulas, ventosas, sifones e hidrantes
20. Revisión de válvulas, ventosas, sifones e hidrantes
21. Revisión de acometidas y contadores
22. Maquinaria y mano de obra necesaria para posibles reparaciones de emergencia y avisos
23. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROL DEL MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES A PEQUEÑA ESCALA

1. Procedimientos de montaje y mantenimiento de sistemas de saneamiento y depuración de aguas residuales a pequeña escala
2. Condiciones exigibles a los conductos de saneamiento:
 3. - Impermeabilidad de la conducción
 4. - Resistencia a la presión interior
 5. - Resistencia a las acciones mecánicas exteriores
 6. - Rugosidad
 7. - Inalterabilidad química e inalterabilidad biológica
 8. - Sustitución o reparación durante la explotación
 9. - Ventilación e aireación
10. Control de los vertidos:
 11. - Biodegradabilidad y viabilidad de procesado por la estación de tratamiento
12. Limpieza del alcantarillado:
 13. - Personal y equipos necesarios
14. Mantenimiento, explotación y control del saneamiento, visitabilidad de las alcantarillas
15. Sistemas de ventilación
 16. - Ventilación natural (chimeneas)
 17. - Ventilación forzada (extractores)
18. Control de la producción de gases en el alcantarillado
19. Riesgos de explosión de gases en el alcantarillado:
 20. - Medidas de comprobación y protección
21. Insuficiencia de la red de saneamiento ante aguaceros extraordinarios
22. Sedimentación y erosión en la red
23. Labores de mantenimiento y control de las instalaciones y equipos de las estaciones depuradoras a pequeña escala
24. Normativa de aplicación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOCUMENTACIÓN EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

1. Partes de trabajo
2. Listas de materiales
3. Documentos de topografía

4. Planos de instalación realizada
5. Manuales de montaje, instalación, funcionamiento y mantenimiento
6. Documentos de seguimiento de la calidad del agua
7. Tramitación de documentos requeridos oficialmente para el montaje, puesta en servicio y mantenimiento



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