

Funcionamiento y Operación de Procesos de Depuración de Aguas Residuales

ONLINE - 60 horas



Dirigido a

- Particulares y Empresas
- Perfiles **Operarios de estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR)**

Qué aprenderás

- **Identificar los distintos procesos de tratamiento de las aguas residuales**, las instalaciones básicas que se emplean y las condiciones normales de funcionamiento.
- **Ajustar y operar equipos mecánicos, eléctricos o de medida** de distintos parámetros para el control de procesos de depuración.
- **Realizar y controlar las operaciones** de tratamiento, almacenado, aprovechamiento y retirada de residuos y subproductos de depuración.

Metodología

- **Curso online** desarrollado en el Campus Virtual de la Escuela del Agua.
- **Aprendizaje autónomo, flexible y orientado a la práctica.**
- **Tutorizado**; podrás resolver las dudas técnicas con nuestros expertos
- **Los contenidos** elaborados tomando como **referencia el mapa de competencias profesionales que conforman los Certificados de Profesionalidad aprobados por el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social** del Gobierno de España, para el ámbito de Formación Profesional para el Empleo.

Si superas con éxito el programa

Recibirás el Diploma acreditativo expedido por la Escuela del Agua.



¿Por qué Escuela del Agua?

- Contamos con la **experiencia de más de 150 años** en la gestión del ciclo integral del agua y medioambiente
- **Profesionales formando a profesionales**: contarás con la ayuda y visión de la red de expertos de Agbar, aportando un alto componente experiencial
- Nuestro objetivo último es que la formación logre tener un **impacto real** en el desempeño de los profesionales.

METODOLOGÍA: 100% Online

DURACIÓN: 6 semanas - 60 horas

PRECIO: 360 €

Atención personalizada:
[+0034 93 247 97 35](tel:+0034932479735)
hola@laescueladelagua.com

Funcionamiento y Operación de Procesos de Depuración de Aguas Residuales

ONLINE - 60 horas



Principales Contenidos

1. LAS AGUAS RESIDUALES

- Tipos y composición general de las aguas residuales
- Normativa sobre vertido y aguas residuales
- Indicadores químicos
- Indicadores físico-químicos
- Indicadores microbiológicos
- Problemas en una EDAR debidos a la composición de las aguas residuales
- Problemas en una EDAR debidos a otros factores

2. ESTACIONES DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (EDAR)

- Objetivos de la depuración
- Procesos Unitarios
- Tipos de procesos
- Procesos secundarios
- Esquema de la línea de agua de una EDAR
- Secuencia lógica tratamientos y función de cada uno
- Rendimientos de depuración

3. PRETRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL

- Desbaste
- Grueso (cuchara bivalva)
- Fino (rejas finas, hidranet, roto pas)
- Desarenado
- Desengrasado

4. TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES

- Precipitación química
- Principales floculantes (catiónicos, aniónicos)
- Decantación física
- Principales coagulantes y ayudantes de coagulación

5. TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE AGUAS RESIDUALES

- Fundamento de los procesos de fangos activos y lechos bacterianos
- Incorporación de aire al sistema
- Agitación
- Recirculación de fangos
- Purga de fangos en exceso
- Equipos empleados
- Problemas de funcionamiento de los Sistemas de fangos activos
- Tipos de tratamientos biológicos

6. LÍNEA DE LODOS DE UNA EDAR

- Lodos primarios, secundarios y lodos mixtos
- Procesos de estabilización (Digestión anaerobia y estabilización aerobia)
- Línea de gas de una EDAR
- Deshidratación de lodos (Filtros banda, Centrífugas, Filtros prensa)
- Evacuación de residuos (Cintas transportadoras, Tolvas)

¿Quieres formar a tu equipo?

Si sois un grupo de 10 o más participantes, podremos crear una aula específica para vosotros, adaptando la fecha de inicio y fin, así como la intensidad de realización. Contacta con nosotros y organizamos una formación a medida.

Atención personalizada:

[+0034 93 247 97 35](tel:+0034932479735)

hola@laescueladelagua.com

Funcionamiento y Operación de Procesos de Depuración de Aguas Residuales

ONLINE - 60 horas



Principales Contenidos

7. TRATAMIENTO TERCIARIO O COMPLEMENTARIO DE AGUAS RESIDUALES

- Decantación
- Filtros
- Desinfección

8. LÍNEA DE AIRE EN UNA EDAR

- Medida y control de olores en una EDAR
- Alternativas
- Extracción y tratamiento de olores

9. RECICLADO DE AGUAS DEPURADAS

- Tratamientos empleados
- Normativa sobre aguas depuradas
- Parámetros de control de su calidad
- Reutilización de biosólidos
- Valorización energética

10. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA RESIDUAL

- Muestreo de aguas y lodos en plantas de Tratamiento de agua
- Tipos de muestras
- Aplicación de las muestras en el control de procesos
- Criterios de selección del punto de muestreo
- Tipos de recipientes de muestreo
- Programación de toma de muestras automáticos
- Preparación de muestras compuestas
- Etiquetado y referenciación de las muestras
- Rellenado de hojas de muestreo
- Técnicas de preservación de las muestras

11. TOMA DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS EN EDAR

- Registro de las mediciones de caudal
- Unidades de medida
- Formas de expresar la concentración
- Registro de parámetros físicos
- Registro de parámetros químicos
- Instrumentos de medida
- Calibrado y ajuste de medidores de parámetros físicos
- Instrumentos de medida de parámetros químicos
- Regulación y control de equipos de dosificación de reactivos

Bonificación FUNDAE

Este programa es susceptible de ser **100% bonificado por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo** (Fundación Tripartita), entidad que beneficia a las **empresas** que apuestan por la formación de sus trabajadores mediante la aplicación de bonificaciones en la cotización de la Seguridad Social. Para más información: <https://www.fundae.es>

Atención personalizada:

+0034 93 247 97 35

hola@laescueladelagua.com



laescueladelagua.com

