

## UF1666 Depuración de Aguas Residuales



**Área:** Sin clasificar **Modalidad:** Teleformación

**Duración:** 90 h **Precio:** Consultar

Curso Bonificable Contactar Recomendar Matricularme

## **DESTINATARIOS**

La acción formativa está dirigida a profesionales interesados en reciclar su formación, con la finalidad de potenciar sus habilidades y destrezas en el desempeño de sus funciones laborales.

## **OBJETIVOS**

Adquirir las competencias profesionales necesarias para identificar los distintos procesos de tratamiento de las aguas residuales, las instalaciones básicas que se emplean y las condiciones normales de funcionamiento y ajustar y operar equipos mecánicos, eléctricos o de medida de distintos parámetros para el control de procesos de depuración.

#### **CONTENIDOS**

UNIDAD DIDÁCTICA 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

Contaminantes específicos y microorganismos patógenos

Problemas en una EDAR debidos a la composición de las aguas residuales

Problemas en una EDAR debidos a otros factores

UNIDAD DIDÁCTICA 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 estación depuradora de aguas residuales

Secuencia lógica de tratamientos y función de cada uno de ellos

Rendimientos de depuración

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRETRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL

Desbaste

Desarenado

Desengrasado

Caracterización del residuo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES

Precipitación química

Decantación física

6-03-2025



Principales coagulantes y ayudantes de coagulación

Preparación y dosificación de reactivos

Características de los lodos primarios

Sistemas de purga de lodos

Tratamiento de sobrenadantes

UNIDAD DIDÁCTICA 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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO TERCIARIO O COMPLEMENTARIO DE AGUAS RESIDUALES

Decantación

**Filtros** 

Desinfección

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LÍNEA DE LODOS DE UNA EDAR

Lodos primarios, secundarios y lodos mixtos

Procesos de espesado por gravedad y flotación

Tamizado de lodos. Ventajas y equipos empleados

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)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LÍNEA DE AIRE DE UNA EDAR

Medida y control de olores en una EDAR

Alternativas

Extracción y tratamiento de olores

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECICLADO DE AGUAS DEPURADAS

Tratamientos empleados

Normativa sobre aguas depuradas

Parámetros de control de su calidad

Reutilización de biosólidos

Valorización energética

## **REQUISITOS**

Los requisitos mínimos de asistencia y participación serán avalados por los registros correspondientes que incluirán, entre otros, los siguientes aspectos, que serán determinantes para la consecución del certificado de aprovechamiento:

- 1. Haber participado en el foro (Obligatorio: 1 entrada)
- 2. Haber visualizado al 75% el contenido; además de realizar las actividades tipo por cada una de las unidades didácticas.
- 3. Superar la prueba final con una nota mínima de 5 puntos.

Asimismo, el alumnado debería acumular un tiempo mínimo de conexión que se aproxime al 75% de las horas de la acción formativa, siguiendo recomendaciones de los correspondientes organismos de control, para evitar posibles incidencias.

Todos estos requisitos serán comprobados a través de la plataforma virtual de aprendizaje.

6-03-2025



# **CONTROLES APRENDIZAJE**

Al finalizar el curso, deberás realizar una prueba de evaluación final tipo test.

6-03-2025