

CURSO

# TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

campusvirtual



Duración: 60 horas

MATRÍCULA ABIERTA PERMANENTEMENTE



## Objetivos :

- ✓ Describir el ciclo hidrológico del agua.
- ✓ Conocer las características fisicoquímicas más destacadas del agua.
- ✓ Valorar la importancia del agua para la vida de los seres vivos.
- ✓ Definir qué es un análisis de agua.
- ✓ Saber cómo se toma una muestra para el análisis de agua, qué condiciones debe tener y las técnicas a utilizar.
- ✓ Identificar los tipos de muestreo que se pueden llevar a cabo.
- ✓ Valorar la importancia de llevar a campo de forma correcta los análisis de agua.
- ✓ Identificar los contaminantes químicos y microbiológicos que pueden afectar al agua.
- ✓ Conocer cuál puede ser el origen de la contaminación de las aguas.
- ✓ Identificar el tipo de residuos que contaminan el agua, y que los puede caracterizar.
- ✓ Definir que son aguas residuales, afluente y efluente.
- ✓ Conocer qué puede determinar el grado de calidad de un agua residual urbana.
- ✓ Conocer aquellos procesos o tratamientos que permiten reducir los contaminantes presentes en las aguas residuales.
- ✓ Definir qué es la línea de agua y qué fases puede tener este proceso.
- ✓ Definir qué es la línea de fangos y qué procesos se llevan a cabo en esta fase de la depuración de las aguas residuales.

### Dirigido a:

Personas interesadas en adquirir formación para conocer cómo proceder en el tratamiento de las aguas residuales y encontrar soluciones a los problemas que se puedan plantear a la hora de realizar este tratamiento.

## Programa

### CAPÍTULO 1. El agua en la naturaleza. Características fisicoquímicas.

El ciclo hidrológico.  
Características fisicoquímicas.

### CAPÍTULO 2. Análisis de aguas.

¿Qué es el análisis de aguas y cómo se hace?  
Técnicas analíticas utilizadas para el análisis fisicoquímico del agua

### CAPÍTULO 3. Sustancias contaminantes del agua.

Contaminación química.  
Contaminantes microbiológicos.

### CAPÍTULO 4. Origen de la contaminación de las aguas.

- Vertidos urbanos.
- Vertidos industriales.
- Vertidos procedentes de la ganadería y la pesca.

### CAPÍTULO 5. Calidad de las aguas residuales urbanas.

- Calidad del afluente.
- Calidad del efluente.

### CAPÍTULO 6. Línea de agua. Tratamientos.

- Línea de agua.
- Pretratamiento.
- Tratamiento primario.
- Tratamiento secundario.
- Tratamiento terciario.

### CAPÍTULO 7. Línea de fangos: tratamiento.

- Línea de fangos.
- Espesamiento.
- Estabilización.
- Deshidratación.
- Evaluación.

### CAPÍTULO 8. Problemas que pueden aparecer en las Estaciones Depuradoras.

- Olores.
- Residuos generados.

## INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN



COLEGIO OFICIAL DE QUÍMICOS DE MURCIA  
CENTRO DE LOS RECTORES

Avda. Severo Ochoa, nº 3 Urb. Los Rectores  
30100 Espinardo. Murcia  
Tel. 968 90 70 21 / 868 88 74 36  
colquimur@colquimur.org/colquimi@um.es

www.colquimur.org

