

TRATAMIENTO DE AGUAS

1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:

Está dirigida a ingenieros, profesionales y estudiantes del sector hidráulico que deseen formarse en el tratamiento de agua para consumo humano, conociendo los procesos contaminantes más frecuentes y los métodos más eficaces en la eliminación de dicha contaminación

2. Horas de duración:

60 horas

3. Número máximo de participantes y modalidad:

No se establece limitación en el número de participantes debido a la modalidad de formación ON LINE.

OBJETIVOS:

Facilitar al alumno los conceptos fundamentales para comprender los distintos tipos de procesos y tratamientos de aguas.

Presentar la legislación ambiental relativa a la calidad y a los tratamientos del agua.

Entender los procesos físicos, químicos y biológicos, que suceden en los distintos tratamientos de aguas.

Analizar de forma independiente los principales tratamientos de aguas: depuración, potabilización y desalación.

CONTENIDO:

TEMA 1: EL AGUA COMO RECURSO.

Introducción

Actividades humanas orientadas a la optimización de este recurso.

Disponibilidad de agua por habitante y causas que provocan su disminución.

Conflictos internos y entre naciones ocasionados por el dominio y uso del agua potable.

TEMA 2: LEGISLACIÓN SOBRE AGUAS.

Legislación sobre aguas.

TEMA 3: CALIDAD DE LAS AGUAS.

Clasificación de las aguas.

Política europea y planes hidrológicos.

Red integral de calidad de las aguas.

Descripción del proyecto saica.

Red de control de calidad de aguas subterráneas.

Informes de calidad.

TEMA 4: CONTAMINACIÓN DEL AGUA: TIPOS Y CAUSAS.

Introducción.
Origen de la contaminación de las aguas.
Tipos de contaminantes.
Causas.
Contaminación de mares y costas.
Contaminación de ríos y lagos.
Contaminación de las aguas subterránea.

TEMA 5: TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Introducción y tipos.
Composición.
Tipos de tratamiento.
E.D.A.R. o E.R.A.R.
E.D.A.R. de pequeñas poblaciones.
La depuración en España.

TEMA 6: CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES.

Introducción y clasificación.
Tratamiento y depuración.

TEMA 7: GESTIÓN DEL AGUA EN LA PYME: PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Introducción.
Prevención de la contaminación del agua.
La gestión medio ambiental y el ejecutivo.

TEMA 8: GESTIÓN DEL AGUA EN LA PYME: REUTILIZACIÓN Y AHORRO

Introducción.
Control para el ahorro del agua.

TEMA 9: GLOSARIO Y ANEXO

Glosario del agua
Anexos