

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

Referencia: ONV2CS3348-N

Nombre: TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA

Duración: 300 horas

Modalidad: Teleformación

Objetivos:

Conocer las fuentes de captación de agua bruta para su potabilización, y como proceder a su extracción. Conocer lo que es ciclo de carbono y porque es tan importante para la vida en la tierra y como afecta a la calidad del agua. Conocer cómo hay que proceder a tratar el agua bruta que hemos obtenido de nuestra fuente de abastecimiento y los niveles de tratamientos que existen. Identificar los principales oxidantes usados en la preoxidación y las diferencias entre unos y otros. Comprender lo que es el proceso de coagulación - floculación, las principales sustancias químicas que se usan en este proceso, por último, conocer lo que es la decantación y los tipos de decantadores que existen. Conocer cómo funciona el proceso de filtración y los filtradores que existen. Conocer cómo funciona el proceso de adsorción, ver los distintos tipos de adsorciones que existe y conocer la importancia del carbón activo en este proceso. Conocer cómo funciona el proceso de desinfección, los criterios a seguir a la hora de seleccionar un desinfectante específico. Conocer los procedimientos de desinfección que se usan en la potabilización del agua y ver las ventajas y desventajas de cada uno. Conocer los mecanismos de desinfección que existen, porque se produce la desinfección y los factores que afectan a la misma. Conocer los principales desinfectantes químicos que existen. Conocer el mecanismo de acción del desinfectante más usado, el cloro. Conocer los tratamientos que deben darse en una estación de tratamiento de agua potable (ETAP), es decir, saber que parámetros debemos tratar y cómo hacerlo. Conocer el funcionamiento de una ETAP, cómo es en nuestro caso la ETAP en la Lancha del Genil en Granada.

Conocer las determinaciones analíticas más importantes que se deben hacer en el tratamiento de agua potable y los parámetros por los que se rigen estas determinaciones analíticas. Conocer los diferentes proyectos de desaladoras que se están implantando a nivel mundial.. Conocer las implicaciones que tiene para el medio ambiente la instalación de infraestructuras de desalación de agua. Conocer las posibilidades que ofrecen los procesos de desalación para aprovechar los recursos hídricos. Conocer la producción de aguas residuales por parte de la industria azucarera y alcoholera. Conocer la producción de aguas residuales por parte de la industria del papel y la industria textil. Entender los tratamientos que se deben dar a los residuos sólidos procedentes de las aguas residuales industriales. Conocer los diferentes procesos que se llevan a cabo para estabilizar la calidad del agua residual industrial. Entender el objetivo de un tratamiento primario dentro del proceso de tratamiento de las aguas residuales. Conocer las aguas que se generan dentro de la producción industrial.

Contenidos:

Energía hidráulica

UD1. Energía hidráulica y centrales hidroeléctricas

UD2. Componentes de la central hidroeléctrica

FICHA TÉCNICA DEL CURSO

Referencia: ONV2CS3348-N

Nombre: TECNOLOGÍAS PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA

Duración: 300 horas

Modalidad: Teleformación

UD3. El recurso hídrico y su potencial

UD4. Estudio de impacto ambiental en minicentrales hidroeléctricas

UD5. Analisis de viabilidad financiera de una minicentral hidroeléctrica

Potabilización del agua

UD1. Captación y conceptos generales de abastecimiento

UD2. Tratamiento intermedio en la potabilización del agua

UD3. Proceso final de potabilización

UD4. Funcionamiento de una ETAP

Plantas desaladoras y nuevas tecnologías

UD1. Procesos de desalación

UD2. Calidad del Agua Desalada e Implicaciones Medioambientales

UD3. La Desalación en el Mundo

Reutilización de aguas residuales en la industria azucarera y alcoholera

UD1. Tratamiento de aguas en la Industria Azucarera e Industria Alcohólera