



**Oliver Rodés**  
www.oliver-rodes.com



FORMACIÓN ONLINE

# ETAP: Potabilización de aguas de consumo humano

Teórico-práctico. 80 h

DIRECTOR Y PROFESOR DEL CURSO

**Rafael Marín Galvín**

**Director Técnico de Calidad y Laboratorios**

Empresa Municipal de Aguas de Córdoba (EMACSA)

Coordinador del Grupo Inspección de Vertidos y Laboratorio de la Comisión V AEAS

CONSULTOR / COORDINADOR

**Alba Ramírez**

**Coordinadora de formación On-Line**

Laboratorio Dr. Oliver Rodés

Learnwus S.L.

## ÍNDICE

### 01/ Descripción

### 02/ Objetivos y competencias

### 03/ Metodología

### 04/ Contenidos

### 05/ Evaluación

### 06/ Información

## 01/ Descripción

Cualquier moderna estación potabilizadora (en adelante ETAP -Estación de Tratamiento de Aguas Potables) se apoya en una serie de operaciones básicas de carácter fisicoquímico o microbiológico que deben ser suficientemente conocidas de antemano para poder ser explotada correctamente, sacando de ella el máximo rendimiento, tanto técnico como, indudablemente, económico.

Además, el tratamiento estará enfocado a conseguir un agua tratada que siempre cumpla con los límites paramétricos establecidos en las normativas vigentes para aguas de consumo, el RD 140/2003 y actualizaciones siguientes.

En este sentido, el curso pasará revista a los diversos procesos fisicoquímicos empleados para convertir un agua bruta en agua potable (salubre y limpia) y como se insertan en una planta potabilizadora. También se abordará una introducción a los sistemas de apoyo al tratamiento existentes en las ETAP (equipos de bombeo, fundamentalmente), a los ensayos de tratamiento a escala de laboratorio (el primer escalón en la potabilización de un agua) así como a la resolución de problemas básicos de dosificación de reactivos que pueden facilitar la labor de los técnicos de tratamiento y aún de laboratorio, que trabajan en una moderna ETAP.

02/

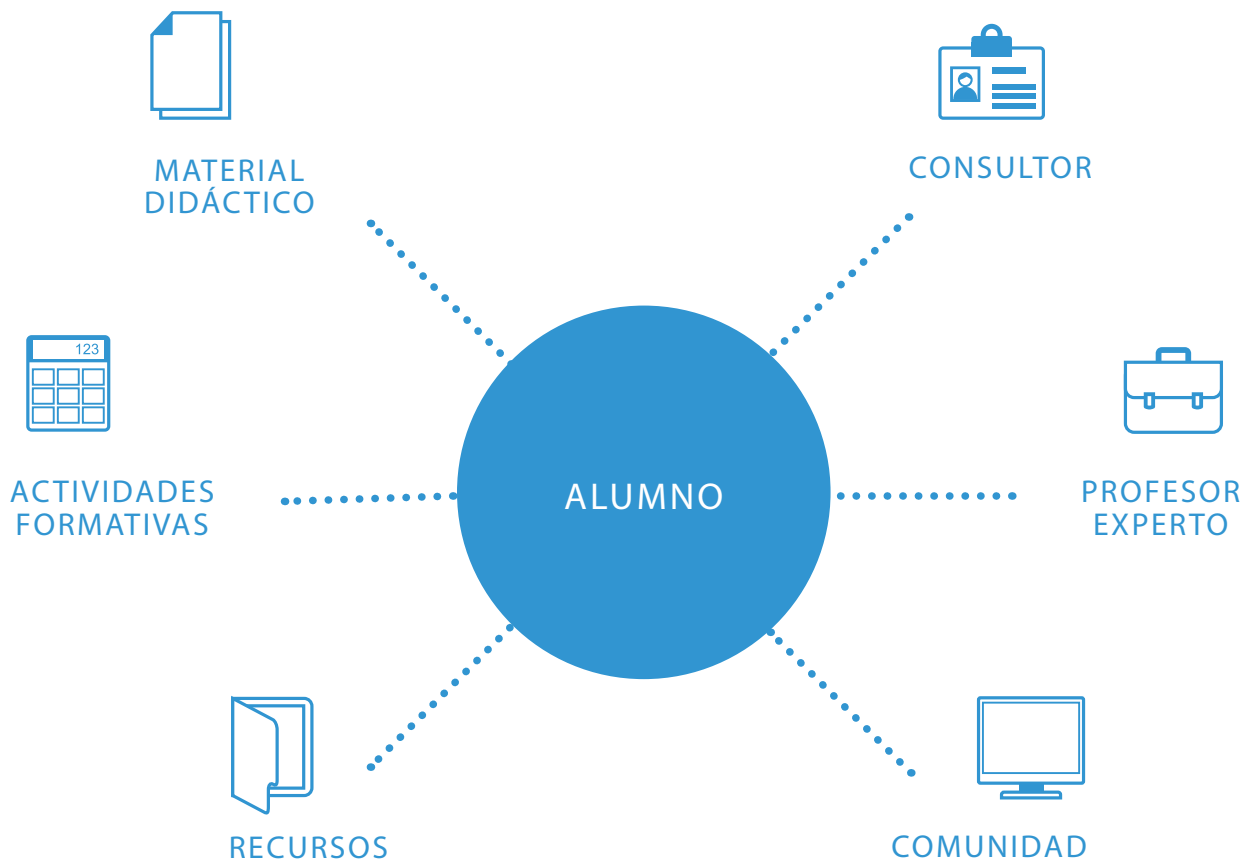
## Objetivos y competencias

Los objetivos de este curso son:

- > CONOCER Y COMPRENDER LOS DISTINTOS TIPOS DE POTABILIZACIÓN DEL AGUA.
- > CONOCER LOS SISTEMAS DE APOYO EN TRATAMIENTO DE AGUAS.
- > TRABAJAR EN ENSAYOS DE TRATAMIENTO Y PROBLEMAS.



# Metodología



## 01. MATERIAL DIDÁCTICO

Los contenidos teóricos del curso se presentan en un formato adaptado a la formación online, con interacción con el usuario y casos prácticos que ilustran los conceptos.

## 02. RECURSOS

Los recursos son documentación extra que el alumno puede consultar con el fin de complementar la información que en el curso se le expone.

## 03. PROFESOR ESPECIALIZADO

Los profesores hacen un seguimiento del curso y responden a todas aquellas preguntas técnicas que se realizan sobre el material y los recursos.

## 04. CONSULTOR

El consultor acompaña al alumno durante su aprendizaje para ayudarle en las tareas a realizar y hace el seguimiento de las actividades y fechas clave a tener en cuenta.

## 05. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades forman parte de la evaluación y ayudan a los alumnos a comprender y poner en práctica la teoría aplicada.

## 06. COMUNIDAD

Mediante nuestro campus, se puede acceder a la comunidad de alumnos que realizan cursos especializados en este sector y ampliar tu red profesional.



04/

# Contenidos

El curso consta de los siguientes apartados:

.....

## Módulo 1: Introducción.

Coagulación - floculación.  
Decantación.

## Módulo 2: Flotación.

Desbaste-tamizado.  
Dilaceración.  
Filtración.

## Módulo 3: Separación por membranas filtrantes.

Adsorción.  
Intercambio iónico.

## Módulo 4: Oxidación y reducción.

Desinfección.  
Procesos de oxidación avanzada.  
Aireación-desaireación.

## Módulo 5: Precipitación.

Neutralización.  
Corrección y afino.  
Reactivos químicos empleados en potabilización de aguas.

## Módulo 6: Sistemas de apoyo en tratamientos de aguas.

Tratamiento de aguas: ETAP.

## Módulo 7: Ensayos de tratamiento.

Problemas básicos de cálculo.  
Bibliografía.





05/

## Evaluación

Este curso solo se puede superar mediante una evaluación continua asíncrona.

Para lograr la certificación, el alumno debe realizar todas las actividades detalladas a continuación:

- >01  
COMPLETAR LOS 7 MÓDULOS TEÓRICOS.
- >02  
REALIZAR LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS Y SUPERARLAS CON ÉXITO.
- >03  
PARTICIPAR EN LOS FOROS

La nota se calculará mediante la siguiente fórmula:

7 módulos de conceptos teóricos > 15%

Donde se realiza la media de las notas los test auto evaluativos con los siguientes valores:

7 Actividades > 70%

Participación en los foros > 15%

Se realizarán 2 videoconferencias síncronas marcadas en el calendario dos lunes a las 19h

## HORAS DE DEDICACIÓN

El curso se debe realizar a lo largo de 8 semanas desde la fecha de la matrícula. El alumno tendrá acceso hasta 3 meses después de la finalización del curso.



06/

# Información

ORGANIZA



**Oliver Rodés**

DURACIÓN

8 semanas

COSTE

560€ + IVA (consultar bonificación)

Inscripciones: [formacion@oliver-rodés.com](mailto:formacion@oliver-rodés.com)

Persona de contacto: Virginia Esteve

Teléfono: +34 93 478 56 78