

GESTIÓN Y OPERACIÓN DE EDAR (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 49428
Créditos ECTS 3

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
INGENIERÍA CIVIL	INGENIERIA HIDRAULICA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Contexto de la asignatura

La asignatura de GESTIÓN Y OPERACIÓN DE EDAR se encuadra en el segundo cuatrimestre del segundo curso de los estudios de MÁSTER UNIVERSITARIO DE INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS.

Su finalidad es habilitar y capacitar a los estudiantes en las técnicas de explotación y mantenimiento de una EDAR con el objetivo de garantizar el cumplimiento de las características del vertido de la misma, de acuerdo de la normativa vigente, pero, sin perder de vista la optimización de costes y la seguridad y salud del personal.

La asignatura se desarrolla mediante clases teóricas, clases prácticas, visitas a obras acabadas o en construcción (si fuera posible). También comprenderá la introducción de aplicaciones informáticas específicas de la materia.

Para la comprensión de la asignatura es fundamental una sólida formación previa en Depuración de aguas, Hidráulica, Hidrología y Materiales de Construcción.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

El objetivo principal es la comprensión por parte de los alumnos de los conceptos básicos relacionados con la explotación y el mantenimiento de una Estación Depuradora de Aguas Residuales.

Esta asignatura pretende conseguir que el estudiante aprenda los siguientes conocimientos y aptitudes:

1. Introducir al alumno en la normativa vigente sobre depuración y regeneración de aguas de España.
2. Mostrar al alumno la evolución y últimas tendencias en depuración y regeneración de aguas.
3. Conocer los problemas de funcionamiento de una EDAR y los objetivos de la depuración y de la regeneración de aguas.
4. Introducir al alumno en los principales aspectos a gestionar y de los sistemas de control y optimización del consumo energético de una EDAR.
5. Introducir al alumno en la evaluación de costes de explotación de una EDAR.
6. Dar a conocer al alumno los riesgos biológicos y de seguridad y salud inherentes a los trabajos de explotación de una EDAR.



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

El contenido básico de la asignatura es el siguiente:

Marco legal en la depuración y regeneración de aguas en España. Evolución y últimas tendencias en depuración y regeneración de aguas. Problemas de funcionamiento de una EDAR e implantación de criterios eficientes de operación. Aspectos económicos de implantación y explotación de una EDAR. Sistemas de control y optimización del consumo energético de una EDAR. Riesgo biológico y seguridad y salud del personal de explotación de una EDAR.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

“Los trabajos teórico/prácticos realizados han de ser originales. La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará la dirección de Departamento y de la EPS sobre esta incidencia. La reiteración en la conducta en esta u otra asignatura conllevará la notificación al vicerrectorado correspondiente de las faltas cometidas para que estudien el caso y sancionen según la legislación (Reglamento de disciplina académica de los Centros oficiales de Enseñanza Superior y de Enseñanza Técnica dependientes del Ministerio de Educación Nacional BOE 12/10/1954).”

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Respuesta a preguntas cortas sobre los aspectos teóricos desarrollados en clase. Resolución de casos prácticos concretos de los aspectos estudiados en las semanas precedentes	EXAMEN FINAL	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Respuesta a preguntas cortas sobre los aspectos teóricos desarrollados en clase. Resolución de casos prácticos concretos de los aspectos estudiados en las semanas precedentes	Examen teórico-práctico	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se efectuará un trabajo (objetivos de aprendizaje) por cada uno de los temas, que se pedirá al alumno al finalizar cada tema y será entregado en la siguiente clase. Para la superación de esta parte de evaluación continua debe haber entregado todas las prácticas.	Entrega de trabajos	10