

CURSO PRÁCTICO DE MODELADO Y SIMULACIÓN EN EDAR (ASM2)

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

A la finalización del curso el alumno ampliará y complementará lo expuesto en el "CURSO PRÁCTICO DE MODELADO Y SIMULACIÓN EN EDAR (ASM1)", en el que se analizaba la eliminación de materia orgánica y nitrógeno mediante el modelo matemático N°1, con el Modelo de Fangos Activados N°2 de la IWA (ASM2), el cual presenta la principal ventaja de incorporar la simulación del comportamiento de, además de la materia orgánica y el nitrógeno, del fósforo.

Con el modelo ASM2 se podrá completar el conocimiento sobre la calidad del efluente de la depuradora en cuanto a fósforo total y fosfatos, así como diseñar adecuadamente sistemas anaerobios para ayuda a la eliminación de fósforo, e incluso evaluar el efecto de reactivos químicos para su precipitación.

Conocimientos previos necesarios:

Conocimientos básicos en depuración de aguas residuales.
Deseable, aunque no imprescindible, realización del curso del modelo ASM1.

Acción formativa dirigida a:

Profesionales de la depuración de aguas residuales.
Responsables del diseño y puesta en marcha de EDAR
Profesionales y responsables de industrias con tratamientos de aguas residuales.
Ingenieros y licenciados en carreras técnicas interesados en especializarse en este campo.

Temas a desarrollar:

Módulo I. Aspectos fundamentales II: Variables de estado. Esquema de eliminación biológica de Materia Orgánica + Nitrógeno + Fósforo.
Módulo II. Modelo conceptual del ASM2. Estequiometrías: Diagrama conceptual del ASM2. Estequiometrías.
Módulo III. Modelo conceptual del ASM2. Cinéticas: Cinéticas.
Módulo IV. Caso de estudio 2. EDAR urbana con sistema SBR. Consideraciones aplicadas al fraccionamiento del modelo. Configuración en software WEST de la EDAR. Simulación según diferentes escenarios de explotación.
Módulo V. Evolución de los modelos. Preguntas habituales: Evolución de los modelos del ASM1-ASM2d-ASM3. Tratamiento de las bacterias filamentosas. pH y alcalinidad. Tendencias futuras. Simulación mediante Mecánica de Fluidos Computacional (CFD).

Metodología didáctica:

PoliformaT

Otra Información de interés:

Al finalizar el curso, el alumno podrá solicitar si así lo desea una licencia temporal completa y gratuita del software WEST de 2 meses de duración, siempre que no lo haya solicitado previamente al realizar el curso del ASM1.

Organizadores:

Responsable de actividad	FELIX RAMON FRANCES GARCIA
Director académico	ANDRÉS MIGUEL ZORNOZA ZORNOZA
Coordinador	HÉCTOR JOSÉ REY GOSÁLBEZ

Datos básicos:	
Dirección web	www.abgc.es
Tipo de curso	FORMACIÓN ESPECIFICA
Estado	TERMINADO
Duración en horas	40 horas a distancia
Créditos ECTS	4
Dónde y Cuándo:	
Dónde	VALÈNCIA
Horario	INTERNET
Lugar de impartición	Internet (Poliformat)
Fecha Inicio	11/06/18
Fecha Fin	9/07/18
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	3/04/18
Inicio de preinscripción	21/02/18
Mínimo de alumnos	2
Máximo de alumnos	23
Precio	175,00 € - Público en general
Profesorado:	
GARCÍA HERNÁNDEZ, JORGE NICOLÁS PÉREZ, FRANCISCO REY GOSÁLBEZ, HÉCTOR JOSÉ SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, FRANCISCO ZORNOZA ZORNOZA, ANDRÉS MIGUEL	