

Sevilla

30/10/17
8-14:30 horas
16-18 horas

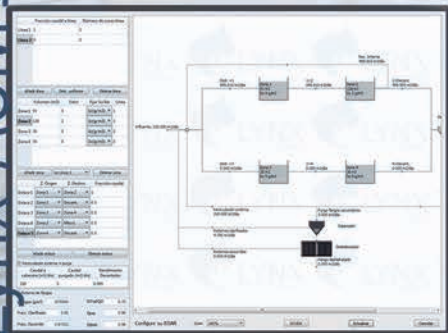
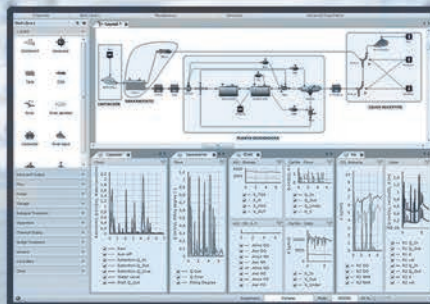
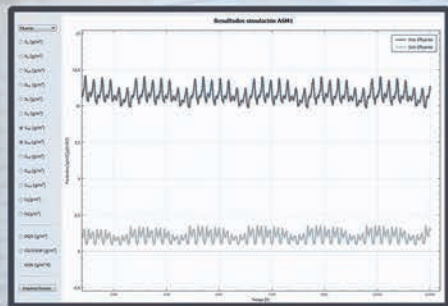
Curso de modelado y simulación de EDAR mediante los softwares

Lynx-ASM1 + WEST®

100% PRÁCTICO
+
MODALIDAD PRESENCIAL

Civile os presenta el Curso de modelado y simulación de EDAR

a través del simulador Lynx-ASM1 (desarrollado por LYNX Simulations, de uso y distribución gratuito y permanente) que transmite al alumno de una forma entendible la teoría en la que se fundamentan los modelos de la IWA que simulan la eliminación de materia orgánica y nitrógeno (ASM1), la cual será aplicada en ejercicios prácticos a desarrollar mediante dicho software. Igualmente, diferentes casos de éxito de aplicación de este tipo de herramientas serán expuestos, de manera que el alumno visualice sus capacidades y aplicaciones.



LYNX-ASM1

WEST®

Impartido por:

Héctor Rey Gosálbez

Matrícula ordinaria (*) (**) **290 €**

Colegiados (*) **240 €**

Universitarios y Desempleados (*) **190 €**

* Incluye documentación pero el alumno deberá aportar equipo informático propio.
** Para posibles descuentos por más de una matrícula o para antiguos alumnos, consultar a la persona de contacto.

Civile

Ingeniería, Consultoría y Formación
www.civile.es

Lugar de impartición por determinar

Sevilla

Lunes, 30 de octubre de 2017

Lynx-ASM1 + WEST®

Inscripción y contacto
Luis Pastor Pérez - Angulo
Responsable de formación

formación@civile.es

653 279 554

@CivileICF

Titulación:

Diploma Acreditativo de la realización del curso certificado, siendo requisito indispensable para obtener dicho certificado, asistir al 75% de las clases presenciales y realizar todos los trabajos designados por el tutor del mismo.

Fase presencial:

Lunes, 30 de octubre de 2017, en horario de mañana y tarde con un total de 8 horas presenciales.

Horario:

De 08:00 a 11:30

Pausa

De 12:00 a 14:30

Pausa

De 16:00 a 18:00

Lugar de impartición:

Sevilla, (aula por determinar)

La ubicación del curso puede ser modificada, previo aviso a los inscritos, en función de la asistencia.

Aforo máximo:

25 alumnos

Impartido por:

Héctor Rey Gosálbez (Formación presencial)

- Ingeniero Químico
- Especialista de Proceso en la ingeniería PROINTEC
- Profesor e investigador colaborador del Aula Bioindicación Gonzalo Cuesta, adscrita a la Universidad Politécnica de Valencia

Desarrollo del contenido del módulo MODELO DE FANGOS ACTIVADOS Nº1 DE LA IWA

1. ASPECTOS FUNDAMENTALES I

- 1.1. Presentación de los modelos
- 1.2. Ventajas y límites del modelado matemático
- 1.3. Formulación
- 1.4. Eliminación de materia orgánica
- 1.5. Eliminación de materia orgánica y nitrógeno

2. FUNDAMENTOS DEL MODELO ASM1

- 2.1. Descomposición de la DQO
- 2.2. Descomposición del nitrógeno
- 2.3. Modelo de Monod
- 2.4. Constitución de los modelos

3. MODELO CONCEPTUAL DEL ASM1. ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA

- 3.1. Notación matricial adoptada en el ASM1
- 3.2. Diagrama conceptual del ASM1. Eliminación de M.O.
- 3.3. Estequiometrías. Eliminación de Materia Orgánica
- 3.4. Cinéticas. Eliminación de Materia Orgánica

4. MODELO CONCEPTUAL DEL ASM1. ELIMINACIÓN DE MATERIA ORGÁNICA Y NITRÓGENO

- 4.1. Diagrama conceptual del ASM1. Eliminación de M.O. y Nitrógeno
- 4.2. Estequiometrías. Eliminación de M.O. y N
- 4.3. Cinéticas. Eliminación de M.O. y N

5. SOFTWARE LIBRE LYNX-ASM1 Y WEST®

- 5.1. Guía de manejo del software libre Lynx-ASM1
- 5.2. Aspectos diferenciales del software WEST®
- 5.3. Grupo de acciones "Insert"

- 5.4. Grupo de acciones "Project"
- 5.5. Grupo de acciones "View"
- 5.6. Grupo de acciones "Tools"
- 5.7. Grupo de acciones "Format"

6. CASO DE ESTUDIO 1. ESTUDIO DE MEJORA DE LA EXPLOTACIÓN DE UNA EDAR INDUSTRIAL CÁRNICA

- 6.1. Descripción de la planta actual
 - 6.2. Alcance del estudio realizado
 - 6.3. Análisis de la información analítica disponible
 - 6.4. Configuración de la EDAR
 - 6.5. Información adoptada para la caracterización del influente
 - 6.6. Calibrado del modelo
 - 6.7. Escenario 1. Simulación de la planta existente sin remodelación
 - 6.8. Escenario 2. Simulación de la planta existente con adición de O2 puro
 - 6.9. Escenario 3. Simulación de una planta nueva con mayor volumen
 - 6.10. Resumen de los resultados obtenidos
 - 6.11. Alternativa de ampliación mediante MBR
- #### 7. EJERCICIO PRÁCTICO CON EL SOFTWARE LIBRE LYNX-ASM1. MODERNIZACIÓN DE UNA EDAR EXISTENTE

- 7.1. Descripción de la planta existente
- 7.2. Tipo de influente y escenarios a simular
- 7.3. Condicionantes de diseño
- 7.4. Construcción del modelo
- 7.5. Solución de diseño al escenario 1. Bajas temperaturas
- 7.6. Solución de diseño al escenario 2. Altas temperaturas