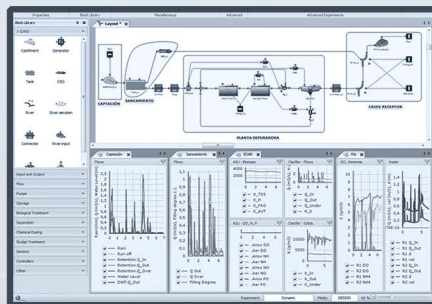
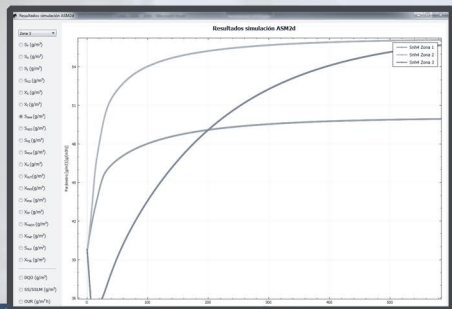


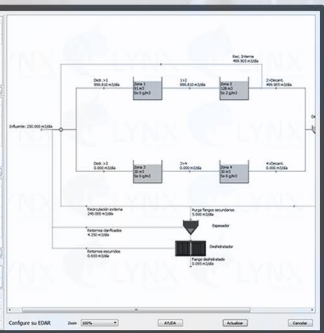
Sevilla
29/10/18
8 HORAS

Jornada de modelado y simulación de EDAR mediante

Lynx-ASM2d+WEST[®]



Lynx-ASM2d



WEST[®]



Civile

os presenta la jornada sobre modelización de los procesos biológicos de eliminación de materia orgánica, nitrógeno y fósforo mediante el Modelo de Fangos Activados N^o2 de la IWA (ASM2).

Desarrollo del contenido del módulo
MODELO DE FANGOS ACTIVADOS N^o2 DE LA IWA

1. ASPECTOS FUNDAMENTALES.
2. MODELO CONCEPTUAL DEL ASM2. ESTEQUIOMETRÍAS.
3. MODELO CONCEPTUAL DEL ASM2. CINÉTICAS.
4. GUIA DE MANEJO DEL SOFTWARE LYNXASM2D.
5. EJERCICIO PRÁCTICO CON LYNXASM2D. DISEÑO DE UNA NUEVA EDAR.
6. CASO DE ESTUDIO 1. EDAR URBANA CON SISTEMA SBR.
7. CASO DE ESTUDIO 2. OPTIMIZACIÓN DE LOS COSTES DE EXPLOTACIÓN EN EDAR.
8. HERRAMIENTAS DE SIMULACIÓN AVANZADAS. SOFTWARE WEST

Impartido por:

Héctor Rey Gosálbez

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

Colegiados y Empresas PCT CARTUJA (*) **240 €**

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

* Incluye material y documentación pero el alumno deberá aportar equipo informático propio.

** Posibles descuentos por más de una matrícula o para antiguos alumnos (consultar a la persona de contacto).

Formación con posibilidad de bonificación mediante FUNDAE (Fundación Tripartita).

100% PRÁCTICO
PRESENCIAL

Civile

Ingeniería, Consultoría y Formación
www.civile.es

Lugar de impartición por determinar

Lynx-ASM2d + WEST®

Inscripción y contacto

Ana Carlos Pérez

Responsable de formación

✉ formación@civile.es

☎ 647 759 236

🐦 @CivileICF 📘 Civile

Sevilla

Lunes, 29 de octubre de 2018

Titulación:

Diploma Acreditativo certificado de la realización de la jornada, 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, 29 de octubre de 2018, 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 de la jornada puede ser modificada, previo aviso a los inscritos, en función de la asistencia.

Aforo máximo:

25 alumnos

Impartida por:

Héctor Rey Gosálbez (Formación presencial).

- Ingeniero Químico.
- Especialista de Proceso en la ingeniería PROINTEC.
- Responsable del Área de Modelado y Simulación en EDAR del Aula Bioindicación Gonzalo Cuesta, adscrita a la Universidad Politécnica de Valencia.

El presente curso trata sobre la modelización de los procesos biológicos de eliminación de materia orgánica, nitrógeno y fósforo el Modelo de Fangos Activados N°2 de la IWA (ASM2), el cual presenta la principal ventaja respecto al modelo ASM1 de incorporar la simulación de zonas anaerobias para eliminación del **fósforo**.

Para la realización del presente curso, **no es necesario haber cursado previamente el curso del modelo ASM1**, por ser ambos cursos independientes y autosuficientes para un total aprovechamiento del mismo.

Para ello el alumno **trabaja con el software libre LynxASM2d**. Dicho simulador permitirá contar con una herramienta práctica y útil de trabajo en las EDAR para la simulación del proceso de eliminación biológica de materia orgánica, nitrógeno y fósforo, basado en el modelo ASM2d (Activated Sludge Model N°2d) de la IWA. Además, cuenta con modelos matemáticos de decantación, espesamiento y deshidratación de fangos.

El alumnado de este curso, **recibirá un complemento que le permita simular con el software libre a cualquier temperatura de trabajo deseada en el reactor**, de manera que pueda ser utilizado a temperaturas de trabajo diferentes a las de los valores cinéticos estándar que proporciona la bibliografía (20°C).

Adicionalmente se expone la **metodología de trabajo y resultados obtenidos de casos de éxito** en los que la aplicación del software de modelado y simulación de EDAR ha permitido alcanzar exigentes y variados objetivos, tales como la del consumo de reactivos, costes energéticos, selección de alternativa óptima de proceso, minimización de volúmenes de reactor, potencia de equipos de bombeo instalados y cumplimiento de la calidad del efluente.

Para **profundizar** en el potencial de las herramientas de modelado y simulación **se iniciará al alumno en el software** de referencia mundial **WEST**, del que se expondrán sus bloques de proceso relativos a la simulación de procesos de tratamiento biológico complejos tales como MBR, MBBR, IFAS, SBR y Biofiltros, así como combinaciones de automatización tal y como temporizaciones, consignación dinámica y controles en cascada.

A la finalización del curso el alumno contará con, además de una asimilación relativa al modelo N°2 de la IWA, con habilidades prácticas en el manejo del **software gratuito Lynx-ASM2d**, y del más avanzado **software WEST®**, del cual podrá solicitar si así lo desea y sin coste adicional alguno de una **licencia completa temporal de 2 meses de duración**.