

INSCRIPCIÓN

Para inscribirse en el Curso es necesario rellenar el boletín disponible en la siguiente página web:

www.novedar.com/en/activities.asp

Coste

- 200 €

Incluye

- Documentación
- Comidas y cafés

Plazo de inscripción

- 30 de septiembre, 2016

Datos bancarios para realizar la transferencia

- Datos bancarios

Banco Santander Central Hispano

Código IBAN: ES40 0049 2584 9022 1400 2210

SWIFT: BSCHEM33

Titular: Universidad de Santiago de Compostela

Concepto: Cuota inscripción Curso Red_Novedar

- Enviar el justificante de pago a:

rosamaria.arcos@usc.es o al nº de fax 881816702

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

Iñaki Tejero (tejeroi@unican.es)

Lorena Esteban (estebana@unican.es)

Rubén Díez (dmonteror@unican.es)

SECRETARÍA

Secretaría administrativa

Rosa Arcos

rosamaria.arcos@usc.es

Tel. 881816773

Fax: 881816702

Secretaría científica

Rubén Díez

dmonteror@unican.es

Tel. 942202286

Fax: 942201703



Grupo de Ingeniería Ambiental

Departamento de Ciencias y Técnicas
del Agua y del Medio Ambiente
Universidad de Cantabria

www.gia.unican.es



Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Avda. Los Castros s/n

39005 Santander

Entidad financiadora:



CTQ2014-51693-REDC



Seminario técnico dirigido a empresas y
administraciones públicas

Procesos Avanzados para Tratamiento y Postratamiento de Aguas Residuales

Santander, 20 y 21 de octubre 2016



PROGRAMA DEL CURSO

JUEVES, 20 DE OCTUBRE

- 9:00-9:15 h. *Recogida de material*
9:15-9:30 h. *Apertura del curso*
D. Juan M. Lema. Coordinador Proyecto Red_Novedar

Introducción

- 9:30-10:20 h. La nueva EDAR. Retos, conceptos y necesidades del tratamiento de aguas residuales: eficiencia energética, recuperación de recursos y reducción de impactos

[ENERGÍA] Eficiencia energética

- 10:20-11:10 h. Procesos de biopelícula oxigenada con membranas
11:10-11:40 h. *Pausa café*
11:40-12:30 h. Procesos avanzados de eliminación de nitrógeno en aguas residuales
12:30-13:20 h. Procesos anaerobios en línea de agua a temperatura ambiente
13:20-14:10 h. Modelización de los flujos de masa y energía en las EDAR
14:10-15:30 h. *Comida*

[RECURSOS] Aprovechamiento de recursos del agua residual

- 15:30-16:20 h. Aprovechamiento de agua regenerada: reactores biológicos de membrana
16:20-17:10 h. Aprovechamiento de materia orgánica: mejora de la producción de biogás en línea de fangos
17:10-17:40 h. *Pausa café*
17:40-18:30 h. Aprovechamiento de nutrientes: producción de microalgas con aguas residuales

[IMPACTOS] Reducción del impacto ambiental

- 18:30-19:20 h. Reducción de contaminantes emergentes

VIERNES, 21 DE OCTUBRE

- 9:00-9:50 h. **[IMPACTOS] Reducción del impacto ambiental**
Reducción de superficie ocupada: procesos integrados e híbridos
9:50-10:40 h. Reducción de superficie ocupada: procesos de fango granular
10:40-11:30 h. Reducción de olores y gases de efecto invernadero
11:30-12:00 h. *Pausa café*
12:00-12:50 h. Impacto global: aplicación del análisis del ciclo de vida (ACV) a las EDAR
12:50-13:40 h. Impacto global: selección de procesos con sistemas de ayuda a la decisión (SAD)
13:40-14:30 *Clausura y vino español*

OBJETIVO

Este curso pretende presentar diferentes procesos avanzados de tratamiento de aguas residuales desarrollados o estudiados por distintos grupos de la Red NOVEDAR. Por lo tanto se enmarcan dentro del concepto de la EDAR del futuro. Así, se trata de procesos que mejoran la eficiencia energética (buscando la “energía cero” o incluso el balance positivo), que aprovechan el agua residual como un recurso (obteniendo agua regenerada, energía, o fertilizantes entre otros productos), o que reducen impactos producidos por la EDAR (como los olores y gases de efecto invernadero, los contaminantes emergentes y la superficie de ocupación de terreno). Asimismo se presentan herramientas que ayudan a la mejora del impacto global, como el análisis de ciclo de vida o los sistemas de ayuda a la decisión en la selección de procesos en el diseño de la EDAR.

El programa consta de presentaciones de 50 min impartidas por profesores de los grupos de investigación de la Red NOVEDAR. Desde el origen el consorcio NOVEDAR se ha destacado por la estrecha relación de la investigación del grupo con las principales empresas y administraciones del sector.

ORIENTACIÓN

El curso está dirigido a profesionales de departamentos técnicos de empresas y administraciones públicas del sector. También puede inscribirse personal de I+D de centros tecnológicos y universidades.

Profesores

Iñaki Tejero Monzón (UC)
Juan M. Lema Rodicio (USC)
Ana Lorena Esteban García (UC)
Jesús Colprim Galcerán (UdG)
Juan Manuel Garrido Fernández (USC)
Eduardo Ayesa Iturrate (CEIT)
Tamara Fernández Arévalo (CEIT)
Ignasi Rodríguez-Roda Layret (UdG/ICRA)
Sara Pérez Elvira (UVa)
José Antonio Perales Vargas-Machuca (UCA)
Santiago Esplugas Vidal (UB)
Rubén Díez Montero (UC)
Ángeles Val del Río (USC)
Raquel Lebrero Fernández (UVa)
Maria Teresa Moreira Vilar (USC)
Joaquim Comas Matas (UdG)

Organismos Colaboradores

Universidad de Cantabria (UC)
Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Universidad de Valladolid (UVa)
Universidad de Cádiz (UCA)
Universidad de Girona / Instituto Catalán de Investigación del Agua (UdG/ICRA)
Universidad de Barcelona (UB)
Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa (CEIT)

Sede del curso

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
Universidad de Cantabria
Avda. de los Castros s/n. Santander