

PROGRAMA

XXXIX CURSO

MADRID / 14 - 25 NOV / 2022

Tratamiento de Aguas Residuales y Explotación de Estaciones Depuradoras



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CEDEX
CENTRO DE ESTUDIOS
Y EXPERIMENTACIÓN
DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECTOR

D. IGNACIO DEL RIO MARRERO

JEFE DE ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL AGUA
Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX

COORDINADORAS

D^a. ISABEL LEÓN MARTÍN

ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX

D^a. MARÍA LEAL MECA

ÁREA DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

PONENTE CONFERENCIA INAUGURAL

D. FERNANDO ESTÉVEZ PASTOR

LICENCIADO EN CIENCIAS QUÍMICAS

Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla S.A. (EMASESA) y Asociación Española de Agua y Abastecimiento (AEAS)

LUNES 14

- 08:30-09:00** Entrega de documentación / Sesión inaugural
- 09:30-10:30** Conferencia inaugural. ¿Hacia dónde camina la gestión de nuestras aguas residuales? Problemas y retos
D. FERNANDO ESTÉVEZ PASTOR
- 11:00-12:30** Características de los vertidos de aguas residuales y su incidencia en los sistemas de saneamiento
D. RAFAEL MARÍN GALVÍN - DR. EN CIENCIAS QUÍMICAS
Empresa Municipal de Aguas de Córdoba S.A. (EMACSA)
- 12:30-14:00** Marco legal de la depuración en España
D. JAVIER RUZA RODRÍGUEZ - INGENIERO DE MONTES
Dirección General del Agua. MITECO
- 15:30-17:00** Esquema de una EDAR. Pretratamientos
D. IGNACIO DEL RÍO MARRERO - LICENCIADO EN CIENCIAS DEL MAR
Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX
- 17:00-18:30** Tratamientos primarios y físico-químicos
D^a. AMAYA LOBO GARCÍA DE CORTÁZAR - DRA. INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente de la E.T.S. de I.C.C.P. de Santander
- 18:30-20:00** Introducción a los procesos biológicos
D^a. AMAYA LOBO GARCÍA DE CORTÁZAR

MARTES 15

- 08:30-10:30** Procesos biológicos de película fija
D^a. ANA LORENA ESTEBAN GARCÍA - DRA. INGENIERA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente de la E.T.S. de I.C.C.P. de Santander
- 11:00-12:30** Tratamientos biológicos mediante fangos activos. Aspectos generales. Tratamientos convencionales
D^a. ISABEL DEL CASTILLO - DRA. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Profesora en la E.T.S. de I.C.C.P. de Madrid
- 12:30-14:00** Fundamentos de eliminación de nitrógeno y fósforo en procesos de fangos activos I
D. LUIS LARREA URCOLA - DR. INGENIERO INDUSTRIAL
CIMICO Biotech
- 15:30-17:00** Fundamentos de eliminación de nitrógeno y fósforo en procesos de fangos activos II
D. LUIS LARREA URCOLA
- 17:00-18:30** Tratamientos biológicos de fangos activados: aireación prolongada: doble etapa y sistemas secuenciales
D. JORGE CHAMORRO ALONSO - INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Profesor en la E.T.S. de I.C.C.P. de Madrid
- 18:30-19:30** Nuevos procesos de biopelícula
D. GREGORIO BERROZPE ULLATE - INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Navarra de Infraestructuras Locales S.A.

MIÉRCOLES 16

- 08:30-09:30 Biorreactores de membrana**
D. IGNASI RODRÍGUEZ-RODA LAYRET · DR. EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
Universidad de Girona. ICRA.
- 09:30-11:30 Sistemas de aireación. Técnicas aplicables al diseño y gestión**
D. IAN TRILLO FOX · INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Asesoría Técnica y Control, S.A.
- 12:00-12:45 Tecnología NEREDA**
ALEJANDRO ZARZUELA LÓPEZ
Director Técnico y de Innovación Tecnológica Acciona, S.A.
- 12:45-13:30 Tecnologías Electroquímicas Microbianas**
D. ABRAHAM ESTEVE NÚÑEZ · DR. EN BIOQUÍMICA
Profesor Titular de la Universidad de Alcalá de Henares e
Investigador asociado IMDEA Agua
- 15:00-17:00 Tratamientos anaerobios de aguas residuales urbanas**
D^a. MARÍA FERNÁNDEZ POLANCO · DRA. INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Universidad de Valladolid
- 17:00-19:30 Problemática y técnicas de gestión de la contaminación de la escorrentía urbana en sistemas de saneamiento**
D. JOAQUÍN SUÁREZ LÓPEZ · DR. INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
E.T.S. de I.C.C.P. de La Coruña

JUEVES 17

- 08:00-14:30 Visita técnica a instalaciones**
- 16:00-17:30 Producción y características de los fangos**
D. MARC MOLINER I RAFA · INGENIERO INDUSTRIAL
Agencia Catalana Del Agua
- 17:30-19:00 Sistemas de espesamiento**
D^a. ANA MARTA LASHERAS AÑÓN · LICENCIADA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Depuración de Aguas del Mediterráneo

VIERNES 18

- 08:30-09:30 Estabilización de fangos I**
D. JAIRO GÓMEZ MUÑOZ · DR. INGENIERO INDUSTRIAL
Navarra de Infraestructuras Locales S.A.
- 09:30-11:00 Estabilización de fangos II**
D. JAIRO GÓMEZ MUÑOZ
- 11:30-13:00 Deshidratación de fangos**
D. JORGE CHAMORRO ALONSO · INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Profesor en la E.T.S. de I.C.C.P. de Madrid
- 13:00-14:00 Vertidos de efluentes al mar. Emisarios submarinos**
D. MANUEL ANTEQUERA RAMOS · LICENCIADO EN FARMACIA
Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX

LUNES 21

- 08:30-10:00 Aplicación de fangos en agricultura**
D. ALFONSO AMORENA UDABE · INGENIERO AGRÓNOMO
Servicios de la Comarca de Pamplona S.A.
- 10:00-11:00 Secado térmico y otros procesos**
D. PEDRO AGUILÓ MARTOS · INGENIERO INDUSTRIAL
Consorcio Besòs Tordera
- 11:30-12:30 Producción y utilización del gas de digestión**
D. PEDRO AGUILÓ MARTOS
- 12:30-14:00 Incineración**
D. HEKTOR ORBE BARRATEGI · INGENIERO INDUSTRIAL
Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia
- 15:30-17:30 Saneamiento y depuración de aguas residuales en pequeñas poblaciones**
D. JUAN JOSÉ SALAS RODRÍGUEZ · DR. EN CIENCIAS QUÍMICAS
Centro de Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA)
- 17:30-19:00 Análisis de alternativas y selección de sistemas de depuración**
D. CARLOS LÓPEZ MONLLOR · INGENIERO QUÍMICO
Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX

MARTES 22

- 08:30-10:30** **Diseño y dimensionamiento de una EDAR I**
D. JAIME LA IGLESIA GANDARILLAS · INGENIERO AGRÓNOMO
Ingeniería Hidráulica Ambiental
- 11:00-12:30** **Diseño y dimensionamiento de una EDAR II**
D. JAIME LA IGLESIA GANDARILLAS
- 12:30-13:30** **La reutilización planificada y la gestión integrada del agua**
D. RAFAEL MUJERIEGO SAHUQUILLO · DR. INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Cátedra de Ingeniería Ambiental de la Universidad Politécnica de Cataluña
- 15:00-16:30** **Normativa para la reutilización de aguas depuradas**
D^a. ISABEL LEÓN MARTÍN · DRA. EN TERRITORIO, INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE
Área de Tecnología del Agua. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX
- 16:30-18:00** **Tecnologías para la regeneración de efluentes depurados**
D. MIGUEL ÁNGEL GÁLVEZ GARCÍA · INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Canal de Isabel II Gestión
- 18:00-19:30** **La desinfección en la regeneración de efluentes depurados**
D. MANUEL ABELLÁN SOLER · INGENIERO AGRÓNOMO
Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia

MIÉRCOLES 23

- 08:00-19:00** **Visita técnica a instalaciones**

JUEVES 24

- 08:30-10:30** **Mantenimiento y explotación de una EDAR**
D. PEDRO J. SIMÓN ANDREU · INGENIERO INDUSTRIAL
Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de Murcia
- 11:00-12:00** **Sistemas de control y optimización del consumo energético en EDAR**
D. PEDRO J. SIMÓN ANDREU

- 12:00-14:00** **Generación y control de olores en los sistemas de saneamiento y depuración**
D. CARLOS LARDÍN MIFSUT · LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Entidad Regional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia
- 15:30-16:30** **Eliminación de microcontaminantes**
D^a. MARÍA LEAL MECA · DRA. EN HIDROLOGÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
Área de Tecnología del Agua. Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX
- 16:30-19:30** **Problemas de funcionamiento de una EDAR**
D. PEDRO POLO CAÑAS · INGENIERO DE PROCESOS
Servicios de consultoría y formación en depuración de aguas residuales

VIERNES 25

- 08:30-10:00** **Control microbiológico de procesos**
D. HUMBERT SALVADÓ CABRÉ · DR. EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Universidad de Barcelona
- 10:00-11:30** **Aspectos económicos de implantación y explotación de una EDAR**
D. LUCAS MORAGAS BOUYAT · INGENIERO INDUSTRIAL
Agencia Catalana del Agua
- 12:00-13:30** **Seguridad y Salud en Estaciones Depuradoras**
D. JOAQUÍN AGUILAR JIMÉNEZ · LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Empresa Municipal de Aguas de Córdoba S.A.
- 13:30-14:00** **Acto de clausura y entrega de diplomas**

XXXIX CURSO

MADRID / 14 - 25 NOV / 2022

Tratamiento de Aguas Residuales y Explotación de Estaciones Depuradoras

DIRIGIDO A

Técnicos relacionados con el tratamiento de las aguas residuales, en particular los encargados de la planificación y diseño de estaciones depuradoras y/o el mantenimiento y explotación de las mismas.

DURACIÓN Y FECHAS

El curso tendrá una duración de dos semanas, del 14 al 25 de noviembre, en jornada de mañana y tarde excepto el Viernes que será sólo de mañana.

- INICIO DEL PERIODO DE PREINSCRIPCIÓN: 26 de septiembre a las 09:00
- FINALIZACIÓN DEL PERIODO DE PREINSCRIPCIÓN: 3 de octubre a las 15:00
- NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO A LOS ADMITIDOS: 13 de octubre
- PLAZO PARA EL INGRESO DE LA CUOTA DE INSCRIPCIÓN: 27 de octubre

CERTIFICADO

Se extenderá un diploma y un certificado acreditativo con el número de horas lectivas a los alumnos que superen las pruebas pertinentes y hayan asistido con regularidad.

SECRETARÍA TÉCNICA DEL CURSO

Gabinete de Formación
C/ Alfonso XII 3 - 28014 Madrid (España)
913357255
formacion@cedex.es
www.cedex.es

PREINSCRIPCIÓN

La preinscripción se realiza online <https://forms.gle/LTpg6osMwKtDY54A>
Abierto el plazo el **lunes 26 de septiembre a las 09:00**
Las solicitudes que lleguen antes de dicha fecha no tendrán validez

La selección de admitidos se hará según criterios de inscripción de todos los sectores interesados (administradores, entidades públicas, empresas privadas, etc.), limitación del número de asistentes por empresa, situación profesional y orden de recepción de la solicitud.

INSCRIPCIÓN

La cuota de inscripción, que incluye la asistencia a todas las actividades, la documentación correspondiente a los temas impartidos y visitas técnicas, será de MIL CIEN EUROS (1.100,00€).

LUGAR

Las clases se impartirán en las aulas de formación del CEDEX ubicadas en el edificio CETA, calle Alfonso XII, 3 - 28014 Madrid (España)

