# LA SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

A través de la Facultad de Química

## CONVOCA

A todos los interesados en cursar el diplomado "Tratamiento de aguas residuales: Fundamentos y procesos de saneamiento con fines de reúso".

Finalidad del Diplomado: Con la realización de este diplomado, se busca la preparación de especialistas con los conocimientos, habilidades y capacidad de análisis crítico para plantear soluciones a la problemática de contaminación del agua, abordando temas como la normatividad mexicana aplicada, evaluación de la contaminación, procesos que conforman una planta de tratamiento de aguas residuales, nuevas tecnologías y estrategias de reúso del agua tratada.

Horas totales: 140

## Inicio y conclusión de las actividades:

1ª oferta: 12 de abril a 02 de agosto de 2024

\*Cierre de Inscripciones: 09 de abril de 2024.

2ª oferta: 06 de septiembre 2024 a 10 de enero de 2025

\*Cierre de Inscripciones: 03 de septiembre de 2024.

## Dirigido a:

- Profesionistas, pasantes o estudiantes de: Ing. química ambiental, Ing. en biotecnología, Ing. química, TSU en química, Técnicos en química o áreas afines.
- · Persona con experiencia o interés en desarrollarse en el área de tratamiento de aguas residuales, sustentabilidad o áreas relacionadas al medio ambiente

Número de participantes: Mínimo 10, máximo 50.

Modalidad: Presencial.

Inversión: Se desglosan 2 opciones (De contado y 2 parcialidades) para cubrir los costos de cada oferta.

No.	Inversión		Fecha límite de pago	
	Comunidad UAQ	Público en general	1ª oferta	2 <sup>a</sup> oferta
Contado	\$11,000.00 M.N.	\$15,000.00 M.N.	09 de abril	03 de

1ª parcialidad	\$ 7,000.00 M.N.	\$ 8,500.00 M.N.		septiembre
2ª parcialidad	\$4,000.00 M.N.	\$6,500.00 M.N.	17 de mayo	01 de octubre

En ninguna opción de pago aplican reembolsos

Introducción y Origen del proyecto: Existe un problema de contaminación del agua a nivel mundial, que se refleja en la decreciente disponibilidad de este recurso con la calidad requerida; una estrategia para reducir la contaminación es a través de los procesos de tratamiento de agua empleando operaciones físicas, químicas o biológicas. Para ello, es necesario hacer una selección del tratamiento adecuado, esto de acuerdo con las características del agua, uso final y normatividad aplicable.

**Objetivo general:** Propone soluciones a problemas relacionados con el saneamiento de aguas residuales municipales e industriales, evaluando sus parámetros de calidad, procesos y operaciones unitarias, que permitan el cumplimiento de la normatividad mexicana para agua tratada y promuevan estrategias para el reúso del agua.

Los objetivos particulares, criterios de evaluación, contenido temático, horarios y reseña curricular de los instructores pueden consultarse en el folleto del diplomado.

#### Bibliografía:

- Ameta S.C., Ameta A. 2018. Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment, 1era ed., Academic Press.
- Chen G., van Loosdrecht M.C.M., Ekama G.A., Brdjanovic D. 2023. Biological Wastewater Treatment: Principles, Modelling and Design, 2da ed., IWA Publishing.
- Davis L.M. 2019. Water and Wastewater Engineering: Design Principles and Practice, 2da ed., McGraw-Hill Education.
- Drogui P., Tyagi R.D., Surampalli R.Y., Zhang T.C., Yan S., Zhang X. 2022. Electro-Coagulation and Electro-Oxidation in Water and Wastewater Treatment, 1era ed., American Society of Civil Engineers.
- Metcalf & Eddy. 2014. Wastewater Engineering: Treatment and Resource Recovery, 5ta ed., McGraw-Hill Education.
- Pikaar I., Guest J., Ganigué R., Jensen P., Rabaey K., Seviour T., Trimmer J., van der Kolk O., Vaneeckhaute C., Verstraete W. 2022. Resource Recovery from Water: Principles and Application, 1era ed., IWA Publishing.
- Sarma H., Dominguez D.C., Lee W.-Y. 2022. Emerging Contaminants in the Environment: Challenges and Sustainable Practices, 1era ed., Elsevier Publishing.

WEF. 2022. Wastewater Treatment Fundamentals III- Advanced Treatment, 1era ed.,

Water Environmnet Federation Publishing.

Metodología de enseñanza-aprendizaje: El diplomado es teórico-práctico, su desarrollo

se encuentra organizado por módulos, mediados por diversos docentes expertos en cada

uno de los temas. En el folleto del programa se encuentra una breve reseña de los

instructores y mayores detalles de la planeación del Programa.

Qué incluye:

• Acompañamiento de profesionales en el tema.

Material de estudio en algunos módulos.

Requisitos de ingreso:

Alumno con opción a titulación, deberá realizar su petición correspondiente

ante el Consejo Académico de su Facultad.

Registrarse de acuerdo a procedimiento de inscripción.

• Cubrir en tiempo y forma la inversión correspondiente.

No se permiten pagos posteriores a la fecha de vencimiento, incurrir en esta

falta ocasionará la baja inmediata del participante.

Requisitos para la entrega de Diploma: Cumplir con los requisitos de ingreso y criterios

de evaluación.

Requisitos/material de apoyo: Para las sesiones teóricas se dispondrán en el aula

asignada por la Facultad. Las sesiones prácticas se realizarán con instrumentos y material

disponible en los laboratorios del Centro de Investigación en Química para la Economía

Circular (CIQEC), Facultad de Química.

Informes e inscripciones: Unidad de Educación Continua de la Facultad de Química.

<u>Informes</u> <u>Inscripciones</u>

Periodo de inscripción:

1ª oferta: 16 de enero a 09 de abril de 2024

2ª oferta: 22 de julio a 03 de septiembre de 2024.

Responsable académico del Diplomado: Dr. José de Jesús Treviño Reséndez

**Comentario [PAU1]:** Modificar, por favor

Email: jose.trevino@uaq.edu.mx

Consideraciones generales:

La Universidad Autónoma de Querétaro, no podrá hacer devolución de los pagos recibidos en ningún caso, siendo responsabilidad del interesado realizarlo correctamente

y completar el trámite dentro de las fechas establecidas en la presente Convocatoria.

El pago debe efectuarse en el periodo de tiempo establecido en la página web del

diplomado. Para completar el proceso de inscripción, deberá seguirse el procedimiento de

inscripción disponible en la página web de la facultad de Química.

Cualquier aspecto no considerado en la convocatoria será resuelto por la Facultad de

Química.

DADA A CONOCER EL 16 DE ENERO DE 2024

ATENTAMENTE
"EDUCO EN LA VERDAD Y EN EL HONOR"

DR. JAVIER ÁVILA MORALES SECRETARIO ACADÉMICO