PROPUESTA DE PROGRAMA

Visita técnica de la delegación ANEAS al Instituto de Ingeniería, UNAM

Unidad Académica Juriquilla, Querétaro

1. Datos generales

Evento	XXXVIII Convención Anual y Expo ANEAS 2026 (Querétaro, 23 al 26 de noviembre de 2026)
Actividad	Visita técnica al Instituto de Ingeniería, UNAM
Sede	Unidad Académica Juriquilla del Instituto de Ingeniería, UNAM, Querétaro
Fecha	Miércoles 25 de noviembre de 2026
Horario	9:00 a 12:00 h
Cupo	30 personas

2. Presentación

En el marco de la XXXVIII Convención Anual y Expo ANEAS 2026, el Instituto de Ingeniería de la UNAM, Unidad Académica Juriquilla, tiene el gusto de recibir a la delegación de la ANEAS. Para esta visita, el personal académico propone una serie de pláticas técnicas sobre capacidades, servicios y líneas de investigación que pueden ser de interés para los organismos operadores de agua y los asistentes a la Convención.

3. Pláticas propuestas

Plática 1. Diseño y reingeniería de PTAR para el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021

Ponente: Dr. Francisco J. Cervantes

Presentación de proyectos en los que se han diseñado plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) o se ha realizado reingeniería de infraestructura existente para cumplir con la NOM-001-SEMARNAT-2021, en los sectores porcino, hotelero y papelero, entre otros.

Plática 2. Capacidades en tratabilidad, diagnóstico y operación de plantas de tratamiento

Ponente: Dr. Germán Buitrón

Presentación de las capacidades y experiencia del grupo en proyectos relacionados con:

1) Estudios de tratabilidad de aguas residuales mediante procesos aerobios y anaerobios para la agroindustria, la industria química y el sector municipal.
2) Asesoría y diagnóstico de problemas de operación en plantas de tratamiento.
3) Determinación del potencial bioquímico de metano.
4) Procesos de oxidación avanzada y cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021.
5) Cursos especializados.

Plática 3. Caracterización y purificación de biogás de PTAR

Ponente: Dra. Esmeralda Vences

Presentación de las capacidades del LIPATA para ofrecer servicios de caracterización de biogás proveniente de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), mediante herramientas analíticas especializadas que permiten determinar su composición e identificar contaminantes como H_2S y siloxanos.

Asimismo, se presentará la línea de investigación orientada a la purificación del biogás y al control de olores, con el propósito de identificar oportunidades de colaboración para la aplicación futura de materiales funcionales, procesos de adsorción y alternativas biológicas en el tratamiento de contaminantes y la valorización de recursos.

Plática 4. Instrumentación, control automático y modelación de bioprocesos

Ponente: Dr. Alejandro Vargas

Presentación de las capacidades en instrumentación y control automático de bioprocesos, destacando el uso de sistemas basados en PLC para transferir los resultados de la investigación en control de procesos a implementaciones prácticas.

También se presentarán las capacidades en modelación matemática de bioprocesos para el desarrollo de simuladores numéricos y otras aplicaciones.

4. Programa tentativo

Horario	Actividad	Responsable
9:00 – 9:05	Recepción, bienvenida y presentación del Instituto de Ingeniería, Unidad Juriquilla	Mtra. Gloria Moreno
9:05 – 9:20	Plática 1. Diseño y reingeniería de PTAR para el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021	Dr. Francisco J. Cervantes
9:20 – 9:35	Plática 2. Capacidades en tratabilidad, diagnóstico y operación de plantas de tratamiento	Dr. Germán Buitrón
9:35 – 9:50	Plática 3. Caracterización y purificación de biogás de PTAR	Dra. Esmeralda Vences
9:50 – 10:05	Plática 4. Instrumentación, control automático y modelación de bioprocesos	Dr. Alejandro Vargas
10:05 – 10:20	Preguntas	Ponentes
10:20 – 11:10	Recorrido por laboratorios e instalaciones	Ponentes con los participantes
11:10 – 12:00	Sesión de preguntas, identificación de temas de colaboración y cierre.	Ponentes con los participantes

5. Información para la delegación

- Punto de reunión y acceso: Este punto lo define ANEAS (¿Centro de congresos de Querétaro?)
- Estacionamiento o llegada del transporte: Dirección: UNAM Campus Juriquilla. Blvd. Juriquilla 3001, Juriquilla, la mesa, 76230 Juriquilla, Qro.
  - Se envía la ubicación de la Unidad Académica Juriquilla en archivo en anexo.
  - Favor de enviar por correo el número de vehículos que llegarán para avisar en la caseta de vigilancia y que permitan el acceso de los vehículos.
- Requisitos de ingreso a laboratorios: Zapato cerrado, uso de googles. La unidad Académica puede prestar los 30 lentes de seguridad.
- Recursos solicitados (proyector, sala, otros). Se solicita la constancia o reconocimiento oficial por parte de la ANEAS para cada uno de los ponentes con el título de su plática.

6. Contacto

Nombre: Mtra. Gloria Moreno Rodríguez

Cargo: Jefa de la Unidad Académica Juriquilla - Instituto de Ingeniería, UNAM.
Correo electrónico: gmorenor@iingen.unam.mx