



UNIDAD ACADÉMICA JURIQUILLA

Debido a la gran necesidad de realizar investigaciones enfocadas a tratar el agua con fines de reúso, para solventar los problemas derivados por el déficit de agua en la región y para apoyar la descentralización universitaria, se formó la Unidad Académica Juriquilla (UAJ) del Instituto de Ingeniería. La UAJ comenzó su operación el 22 de noviembre de 2007 y pertenece a la Subdirección de Unidades Académicas Foráneas. El grupo de investigación fundador tiene sus orígenes en las Coordinaciones de Ingeniería Ambiental y de Bioprocesos Ambientales de la Subdirección de Hidráulica y Ambiental.

La UAJ cuenta con 2500 m² de edificios, de los cuales 1250 m² corresponden a laboratorios perfectamente equipados de microbiología y biología molecular, pilotos, físico-química, análisis instrumental, microscopía y electrónica. La UAJ cuenta con siete investigadores, un investigador catedrático CONACyT y tres técnicos académicos. Todos sus investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (dos de nivel 3, tres de nivel 2 y dos de nivel 1). Además, participan cerca de 40 estudiantes de los niveles de posdoctorado, doctorado, maestría y licenciatura. Desde agosto de 2019 la Unidad Académica Juriquilla, junto con la ENES Juriquilla y el Instituto de Energías Renovables (IER), es responsable de la Licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables. Existe una fuerte colaboración académica con universidades nacionales e internacionales, así como con la Universidad Autónoma de Querétaro. El grupo tiene una productividad promedio sostenida de más de cuatro artículos indizados ISI-JCR por investigador por año, una de las más altas del Instituto por coordinación.

Las líneas de investigación actuales son:

- Tratamiento biológico de aguas residuales.
- Uso de microalgas para tratamiento de aguas residuales.

- Obtención de productos de valor agregado (biorrefinería) a partir de las aguas residuales, municipales e industriales (metano, hidrógeno, bioelectricidad, bioplásticos, biofertilizantes).
- Modelación matemática de la dinámica de bioprocesos.
- Control automático de procesos ambientales.
- Instrumentación para biorreactores.
- Desulfuración de biogás, eliminación de siloxanos, de aminas, de escatoles y olores.
- Nanotecnología aplicada al tratamiento de aguas.
- Servicios especializados de apoyo a empresas.

Los proyectos que se llevan a cabo en la UAJ reciben patrocinio por parte del sector público y privado nacional, así como colaboraciones internacionales. Por citar algunos ejemplos se tiene: el Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía (CEMIE-Bio) patrocinado por el Fondo SENER-CONACyT (Clúster Biocombustibles Gaseosos y Clúster Biocombustibles Líquidos para el transporte), Unión Europea, SENER-Banco Interamericano de Desarrollo, UNAM, Arizona State University, CONACyT Ciencia Básica, Gobierno del Estado de Querétaro, DGAPA-UNAM, CYTED, ECOS-Nord. |

Mayor información sobre la Unidad Académica Juriquilla:

Sitio Web: <http://sitios.iingen.unam.mx/LIPATA>

Blog: <http://lipata-iingen.blogspot.mx>

Facebook: Unidad Académica Juriquilla II UNAM

Twitter: @uaj_ii_UNAM

Germán Buitrón Méndez
Jefe de la Unidad Académica Juriquilla