

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|---|---------|--|---|
| FACULTAD DE QUÍMICA | | | |
| Dr. Alberto Rosas Aburto alberto_rosas_aburto@comunidad.unam.mx | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Polímeros: Recuperación de polímeros (en casa) • Reología de polímeros (teórico o teórico-experimental) • Desarrollo de material didáctico (ASPEN) | Todos los temas los pueden llevar a cabo en casa y cuando se regrese se puede extender el alcance con trabajo de laboratorio. |
| Dr. Alfonso Durán Moreno alfdur@unam.mx | 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Biocombustibles • Tratamiento de agua y de aguas residuales | Dedicación al tema de trabajo |
| Dr. Amado Salvador Granados Aguilar gransalvador@gmail.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Resolución analítica y/o numérica de modelos matemáticos aplicados a la Ingeniería Química. | Disposición al trabajo. |
| Dr. Eduardo Bárzana García ebg@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Biotecnología para el aprovechamiento de residuos agroindustriales | Haber cursado la materia de Biotecnología |
| Dr. Francisco López Serrano Ramos lopezserrano@unam.mx | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Modelado matemático de reacciones de polimerización en emulsiones <i>Pickering</i>. • Escalamiento (<i>scale-up</i>) y desescalamiento (<i>scale-down</i>) de reactores de polimerización. • Aplicaciones a las emulsiones <i>Pickering</i> (bibliográfico). | Les guste leer artículos en inglés y utilicen algún paquete para resolver sistemas de ecuaciones diferenciales, así como saber usar algún regresor no lineal. Estén interesados en el área de reacciones y reactores de polimerización. |
| Dr. Jorge Alcaraz Cienfuegos jorgec@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Producción de celulosa modificada: Un proceso alternativo para dar valor agregado a hidrolizados de biomasa lignocelulósica | Entrevista previa conveniente |
| Dr. José Esteban López Aguilar jelopezaguilar@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Reología de Fluidos Complejos, Fenómenos de Transporte, Ingeniería de Reacciones de Polimerización, Procesamiento de Polímeros | |
| Dr. José Francisco Gómez García jfrancisco@comunidad.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Síntesis y caracterización de materiales para conducción iónica en altas temperaturas | Tener conocimientos básicos en circuitos eléctricos |
| Dr. Juan Arturo Mendoza Nieto amendozan@comunidad.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de materiales para la captura y transformación química de gases de efecto invernadero | Que el alumno haya cursado Ingeniería de Reactores I e Ingeniería de Reactores II. |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|---|---------|--|---|
| Dr. Lino Joel Reyes Trejo linoj@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Obtención de un catalizador a partir de concha de almeja chirla (<i>Chamelea gallina</i>) y su aplicación en la obtención de biodiesel a partir de residuos. | Tener habilidades relacionadas con la investigación científica. |
| Dr. Luis Cedeño Caero caero@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de catalizadores para el proceso de Desulfuración Oxidativa (ODS). Preparación, caracterización y evaluación de actividad de los catalizadores para ODS Desarrollo del método para preparación de máscaras con propiedades adsorbentes y catalíticas para inhibir coronavirus. | Disposición a trabajar en el laboratorio en la síntesis y caracterización de materiales catalíticos. Promedio mayor de 8.0 |
| Dr. Martín Hernández Luna martinhl@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo procesos de biorrefinación | Entrevista personal y a distancia. |
| Dr. Miquel Gimeno Seco mgimeno@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Síntesis enzimática de polipéptidos en sistemas de reactores a presión moderada. | |
| Dr. Modesto Javier Cruz Gómez mjcg@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Identificación de las causas raíz de al menos diez incidentes catastróficos de la industria química para recomendar las mejores prácticas gerenciales y los sistemas instrumentados de seguridad, SIS, con los que es posible minimizar el riesgo de que vuelva a tener lugar un incidente similar en otra planta química. | Haber cursado de preferencia Administración de Riesgos Que tengan Laptop o equivalente, con micrófono y cámara. |
| Dr. Roberto Giovanni Ramírez Chavarría rramirezc@iingen.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Diseño y desarrollo de biosensores electroquímicos. Evaluación de técnicas de electroanálisis para biosensores electroquímicos. Procesamiento inteligente de señales en sistemas electroquímicos. | |
| Dr. Rogelio Cuevas García cuevas@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Biocombustibles | |
| Dra. Agueda Elena Cenicerós Gómez aguedacenicerós@yahoo.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Revalorización de residuos mineros como alternativa para su manejo. | Área de interés: Química analítica, química ambiental. |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|--|---------|--|--|
| Dra. Anna Kozina akozina@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Auto-ensamblado de partículas coloidales por un estímulo controlado; Estudio de las propiedades de flujo de polisacárido Xanthan | Promedio mayor a 8.0 |
| Dra. Irma Cruz Gavilán García irmac@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de ciclo de vida como herramienta de diseño de procesos verdes | Haber cursado Protección Ambiental I y Protección Ambiental II |
| Dra. Luz María Lazcano Arreola luzlazcano@quimica.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Procesos biológicos y fisicoquímicos en agua residual | |
| Dra. Ma. del Carmen Durán Domínguez de Bazúa mcduran@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Reaprovechamiento del agua efluente de la operación de flotación en una empresa minera cooperante. • Reaprovechamiento termofílico de las vinazas de una planta cooperante productora de bioetanol. | Envío de historia académica actualizada. Compromiso y ética ya que se estaría trabajando con seres vivos que requieren de cuidado y atención incluyendo fines de semana y días feriados. Se puede realizar EA, SS y Tesis. |
| Dra. Martha Elena Alcántara Garduño martele31@hotmail.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad industrial y Protección Civil | Responsabilidad, enfocado a resultados. |
| Dra. Selena Gutiérrez Flores sgutierrezf@unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Degradación y reciclaje de hules naturales e industriales • Síntesis de polímeros biodegradables • Nuevas rutas de síntesis de biocombustibles | Que sea comprometido, responsable y con deseos de aprender |
| Dra. Tatiana Eugenievna Klimova Berestneva klimova@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Exploración de posibles aplicaciones de nuevos materiales nanoestructurados en catálisis y fotocatalisis | Promedio mínimo de 8.5 |
| Ing. Ulises Torres Herrera torres.herrera.ulises@hotmail.com | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Estudio teórico de nanotubos de carbono oscilantes como transporte de agua, por métodos de dinámica molecular y de medios continuos. | Afinidad del alumno por el aprendizaje de nuevas herramientas computacionales. |
| Lic. Héctor López Hernández hlopezhe@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de proyectos de inversión • Administración de Operaciones y COVID-19 | Haber cursado Economía y Administración II y aprobado con > 8, Promedio General >8.5 |
| M. en C. Alejandra Mendoza Campos alem.quimica2@gmail.com | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de bioplásticos o biofertilizantes | Proactivo, responsable y trabajo en equipo |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|--|---------|--|---|
| M. en I. Alberto Castellanos Campillo alberto.castellanos@icloud.com | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Reología y Fenómenos de Transporte Computacionales: Aplicaciones Interdisciplinarias | |
| M. en I. Gerardo Sanjuan Sanjuan sanjuan_ges@hotmail.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Reología y Fenómenos de transporte. | Saber sus intereses y capacidades |
| M. en I. Rodolfo Ruiz Trejo rodolfo7577@yahoo.com | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Formulaciones de chocolate, descripción viscométrica. • Materiales compuestos: Asfaltos modificados, Asfaltos sustentables. | Reservar el tiempo necesario para el desarrollo del proyecto de acuerdo a créditos. Responsabilidad y buena disposición para el trabajo experimental. |
| M. en I. Ma. Rafaela Gutiérrez rafaelag@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo en la elaboración de procedimientos de compatibilidad química de residuos para el sector industrial • Elaborar tutoriales como herramienta para el análisis de riesgo utilizando software SCRI. | Haber cursado asignaturas de carácter ambiental. |
| Q. Benjamín Ruiz Loyola rloyola@unam.mx | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Educación para la paz en el siglo XXI, acorde a los criterios de la UNESCO. • El papel del Ingeniero Químico en los procesos de salud pública. | Compromiso de trabajo |
| QA. Óscar de Anda Aguilar deanda_oscar@yahoo.de | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y exposición de casos de ingeniería económica (según método HBS) | Que el alumno hable, escriba y entienda inglés en un 70% |
| IQ Úrsula Manríquez Tolsa ursulamt@quimica.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de equipo y guión experimental para transferencia de energía (aletas de enfriamiento) | |
| INSTITUTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA | | | |
| Dr. Juan Carlos Durán Álvarez carlos.duran@icat.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de materiales fotocatalizadores para la remoción de contaminantes orgánicos e inorgánicos en agua. | Voluntad para trabajar en laboratorio |
| Dr. Rodolfo Zanella Specia rodolfo.zanella@icat.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Nanocatalizadores para abatir la contaminación de aire y para producir hidrógeno a partir del agua. | Promedio superior a 8.0 |
| Dra. Karla Karina Gómez Lizárraga karla.gomez@icat.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la relación de materiales biocompatibles con los procesos de manufactura aditiva. | Último semestre |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|--|---------|---|---|
| Dra. María Soledad Córdoba Aguilar marisol.cordova@icat.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Extracción mecánica, concentración y secado de mucílago de nopal | Disponibilidad de tiempo (mañanas)/ trabajo en grupo |
| Dra. Norma Angélica Sánchez Flores norma.sanchez@icat.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Dopado de zeolitas con nanopartículas metálicas como catalizadores en la oxidación de CO. | Estar cursando pocas materias para tener disponibilidad para trabajo en laboratorio. |
| INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGÍA | | | |
| Dra. María Guadalupe Ponce Vélez ponce@cmarl.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Adaptación y validación de métodos para bisfenol A, sus análogos y ftalatos en muestras costeras. Marcadores químicos de la contaminación por plásticos en ambientes costeros | |
| INSTITUTO DE CIENCIAS NUCLEARES | | | |
| Dra. Ma. del Carmen Virginia Ortega Alfaro carmen.ortega@nucleares.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de metodologías de electrosíntesis empleando precursores organometálicos de hierro(0) | De preferencia alumno regular, puede haber disponibilidad de beca con un promedio mayor a 8.5 |
| INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA CELULAR | | | |
| Dr. Marcelino Arciniega Castro marciniega@ifc.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Modelado de interacciones moleculares y métodos de aprendizaje automático | Conocimientos básicos de programación en Python o C++. |
| INSTITUTO DE GEOFÍSICA | | | |
| Dra. María Aurora Armienta Hernández victoria@geofisica.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Remoción de arsénico, fluoruro y metales pesados de aguas contaminadas mediante materiales geológicos. | Dispuesto a aprender, adaptable, colaborador |
| INSTITUTO DE INGENIERÍA | | | |
| Dr. Armando Gonzalez Sanchez agonzalezs@iingen.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Depuración de biogás. Desulfuración de aire. | |
| Dr. Daniel de los Cobos Vasconcelos ddeloscobosv@iingen.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Determinación de antibióticos en bajas concentraciones en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales Evaluación de comunidades microbianas por métodos de biología molecular en sistemas de tratamiento de agua residual | Promedio superior a 8 |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|---|---------|--|--|
| Dr. José Enrique Guzmán Vázquez jguzmanv@iingen.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Flujos multifásicos con crudos extrapesados. Interacciones interfaciales | Enfoque en dinámica de flujos |
| Dr. Óscar González Barceló ogonzalezb@iingen.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> Digestión anaerobia de fracción orgánica de residuos sólidos urbanos: Ventanas de oportunidades por presión parcial de hidrógeno para lograr reacciones bioquímicas (acidogénesis-acetogénesis-metanogénesis) termodinámicamente favorables. | Promedio mínimo de 8 |
| Dr. Rodolfo Silva Casarín rsilvac@iingen.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Energías del océano | |
| Dr. Simón González Martínez sgm@pumas.ii.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos para producción de metano | Que tenga más del 90 % de créditos |
| Dr. Ulises Durán Hinojosa UDuranH@iingen.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento Biológico Avanzado de Aguas Residuales y Lodos | Promedio mayor a ocho |
| Dra. Alma Concepción Chávez Mejía achavezm@iingen.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento de agua residual, potabilización, calidad del agua | Promedio arriba de 8.5 |
| M. en C. Isaura Yáñez Noguez iyanezn@iingen.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Cultivo de microalgas en agua residual para la obtención de biomasa con fines de elaboración de productos de alto valor agregado. Microbiología del agua, indicador viral para asegurar la inocuidad del agua de consumo en plantas de tratamiento. | Promedio mínimo de 8.0 |
| INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN MATERIALES | | | |
| Dr. Alfredo Maciel Cerda macielal@unam.mx | 4 | <ul style="list-style-type: none"> Diseño y construcción de una planta piloto para productos antiinflamatorios y una planta piloto para producción de un shampoo con ingredientes naturales | Que les gusten las cosas aplicadas y el trabajo manual |
| Dr. Antonio Sánchez Solís sancheza@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo y caracterización de materiales nanocompuestos en base de polímeros y nanopartículas producidos por las técnicas de extrusión e inyección. Determinación de propiedades mecánicas, térmicas y de flujo | |

Banco de Estancias Académicas (0216) para Ingeniería Química / Semestre 2021-1

| Datos de Contacto | Lugares | Tema o áreas de proyecto | Requerimientos específicos |
|--|---------|--|---|
| Dr. Filiberto Rivera Torres tulpias@gmail.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de biorreactores para probar andamios tisulares híbridos para la regeneración de tejido óseo, cartilaginoso y dental. • Búsqueda de las propiedades fisicomecánicas de andamios tisulares híbridos obtenidos fundamentalmente por la técnica de electrohilado. | Conocimientos de Ingeniería Química, Software para simulaciones, electrónica, Química Inorgánica y Orgánica. |
| Dr. Heriberto Pfeiffer Perea pfeiffer@materiales.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Captura, separación y conversión química de gases de efecto invernadero | |
| Dr. Jorge Balmaseda Era balmaseda@comunidad.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Separación adsorptiva de olefinas y parafinas. | Interesados en realizar tesis de licenciatura. |
| Dra. Elizabeth Chavira Martínez chavira@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la fabricación de materiales a escala nanométrica. • Materiales con propiedades superconductores, magnéticos y ópticos. | Conocimiento básico en física y química. |
| Dra. Yareli Rojas Aguirre yareli.rojas@materiales.unam.mx | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Ciencia de datos aplicada al análisis de materiales y nanomateriales para su aplicación en biomedicina. | Dedicación de tiempo completo (es decir, que los alumnos no se encuentren trabajando) |
| INSTITUTO DE QUÍMICA | | | |
| Dr. Alejandro Dorazco González adg@unam.mx | 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Quimiosensores luminiscentes | |
| Dr. Cecilio Álvarez Toledano cecilio@unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Síntesis de compuestos con propiedades biológicas y en química de materiales | Gusto por el trabajo en el laboratorio |
| Dr. José Federico del Río Portilla federico.delrio@gmail.com | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Expresión de proteínas | |
| M. en I. Maricruz López López marilop@unam.mx mlopez@iquimica.unam.mx | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad y prevención de emergencias ocasionadas por materiales y residuos peligrosos | Disposición de tiempo e interés en aprender y motivación para tener cuidado del medio ambiente y conservación de la salud humana. |