Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Química

Informe de Actividades 2024

Contenido

1 Introducción
- **1.1 Presentación**
- **1.2 Resumen de actividades realizadas**

2 Comité de Estudios
- **2.1 Integrantes**
- **2.2 Sesiones de trabajo**

3 Proyectos de Integración: trimestres 23O, 24I y 24P
- **3.1 Propuestas de autorizadas**
- **3.2 Proyectos concluidos**

4 Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones
- **4.1. Acreditación de estudios**
- **4.2. Recuperación de la calidad de alumno**
- **4.3. Cambio de carrera**

5 Actividades de preservación y difusión de la cultura

6 Comentarios adicionales y balance general

Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco
DIRECCIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
17/01/2025

Enero de 2025

1 Introducción

1.1 Presentación

En 2024, el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Química realizó importantes actividades, entre ellas la revisión y aprobación de los Proyectos de Integración, la organización de la **Semana de Ingeniería Química** (27-29 de agosto), que incluyó conferencias, talleres, un foro de egresados dirigidas a estudiantes de la carrera de Ingeniería Química, así como la atención a trámites estudiantiles como movilidad, acreditación, revalidación y cambios de carrera.

1.2 Resumen de actividades realizadas

Durante el 2024, el Comité de Estudios sesionó en 10 ocasiones, se aprobaron 106 propuestas de proyecto, se concluyeron 82 Proyectos de Integración. Se atendieron 5 solicitudes para Acreditación de Estudios, 1 Recuperación de Calidad de Alumno y 4 Cambios de Carrera. Se organizaron las Presentaciones de Proyecto de Integración de los trimestres 23-O, 24-I y 24-P, presentaciones orales en los periodos de evaluaciones globales y sesiones de carteles en evaluaciones de recuperación y se organizó la primera semana de la Ingeniería Química.

2 Comité de Estudios

2.1 Integrantes

Nombre	Departamento	
Dra. Arely Areanely Cruz Salas	Energía	
Mtro. Alejandro Mora Vázquez	Sistemas	
Dr. Víctor Daniel Domínguez Soria	Ciencias Básicas	
Dr. Gerardo Chávez Esquivel	Ciencias Básicas	
Dr. Leonardo González Reyes	Ciencias Básicas	
Mtro. Leticia Nuño Licona	Energía	
Dr. Miguel Ángel Hernández Galván	Energía	Coordinador

2.2 Sesiones de trabajo del Comité de Estudios

El Comité de Estudios se reunió en 10 ocasiones para tratar diversos temas, los cuales fueron discutidos, analizados y dictaminados. Los acuerdos alcanzados se detallan en 10 minutas firmadas.

3 Proyectos de Integración

3.1 Propuestas autorizadas

Trimestre 23O
34 propuestas de Proyecto de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor (es)
Abigail Arenas Morales	Recuperación de platino y paladio a partir de un convertidor catalítico empleando disolventes eutécticos profundos	María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Midori Landa Castro
Angel Jesus Vazquez Flores	Hidrotratamiento de la mezcla eugenol-ácido oleico en la obtención de biocombustibles empleando Ni-Pd sobre arcillas pilareadas con Zr.	Colín Luna José Antonio y Zamora Rodea Emigdio Gregorio
Ariadna Abigail Martínez Hernandez	Estudio del efecto de la concentración de citrato en el crecimiento de recubrimientos de BiVO4 para la degradación de cianuro	Luna Sánchez Rosa María y Vargas Rueda Johan Andrés
Ashely Valeria Garcia Montaño	Extracto natural de cannabis sativa en reline y su uso como inhibidor de la corrosión del acero api 5l x52 en medio ácido”	Aldana González Jorge Iván y Palomar Pardave Manuel Eduardo
Berenice Zamora Hernandez	obtención de un triazol derivado del carbohidrato glucosa y 2-mercaptobenzimidazol bencilado.	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva
Bernardo Alejandro Carrillo Rodriguez	Evaluación comparativa de los catalizadores de Fe2O3/zeolita natural y V2O5/IiO2 en la reducción de dióxido de nitrógeno con amoniaco	Contreras Larios José Luis
Brenda Sofia Hernández Hernández	Evaluación de la electrodeposición de níquel contenido en licores tratados con cyanex 801	Luna Sánchez Rosa María y Cabrera Sierra Román
Carlos Daniel Piñón Espinoza	Adsorción de colorantes de la industria textil a base de hidróxidos dobles laminares en filtros empacados y su posible tratamiento	Santana Cruz Alejandra Alvarez y Zeferino Juan Carlos
Carolina Monserrat Mancilla Rodriguez	Especiación química y separación de arsénico en suelos agrícolas de Zimapán, hidalgo	Beltrán Villavicencio Margarita y Labastida Núñez Israel y Armienta Hernández Ma. Aurora

Cynthia Verónica Castillo Ortiz	Fuentes de metales presentes en las partículas atmosféricas menores o iguales a 2.5 micrómetros en la ciudad de Cuernavaca.	Múgica Alvarez Violeta y Valle Hernández Brenda Liz
Daniel Sánchez Cazares	Efecto de la carga metálica de catalizadores Ni-Pd y ni-pt sobre arcillas modificadas con circonio en la hidrodeoxigenación de 4-propilfenol	Colín Luna José Antonio
Danna Paola Cervantes Arana	Diagnóstico de plaguicidas organoclorados mediante cromatografía de gases-masa en el río de Huixquilucan, estado de México, México	Valladares Rodriguez María Rita y Flores Valverde Erasmo
Denisse Zarate De La Cruz	Síntesis de hidróxidos dobles laminares para la adsorción de colorantes y evaluación de toxicidad en lombricomposta	Santana Cruz Alejandra y Cruz Salas Arely Areanely
Dennise Moreno Pliego	Estudio de la composición y estructura del aglomerante de Titania utilizado en reacciones fotocatalíticas de degradación de colorantes	May Lozano Marcos
Diana Laura Garcia Cervantes	Síntesis y caracterización de bisimidas salicílicas, como prototipos de ligantes para polímeros de coordinación	Beltrán Conde Hiram Isaac
Diego Robles Montiel	Selección y evaluación de una mezcla de líquidos iónicos para la absorción de CO2 usando optimización bayesiana.	Miguel Ángel Gutiérrez Limón
Emma Daniela Ortiz Ruiz	Biosorción de atrazina por biomasa oleaginosa de amylomyces rouxi	León Santiesteban Héctor Hugo
Erika Estrella Gonzalez	Desarrollo del polímero de coordinación entre el ácido pirazin-2,5-dicarboxílico y bismuto.	Beltrán Conde Hiram Isaac
Ernesto Garcia Escobar	Recuperación de platino y paladio a partir de un convertidor catalítico empleando disolventes eutécticos profundos	María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Midori Landa Castro
Heley Ariadna Baltazar Casimiro	Evaluación de óxido de bismuto para la fotodegradación de ciprofloxacino utilizando electrodos de pasta de carbono.	Luna Sánchez Rosa María y Vazquez Arenas Jorge
Iziel Saray González Murillo	Síntesis de un conjugado fenil triazol-xilofuranosa derivado de glucofuranosa	Negrón Silva Guillermo Enrique
Jose Eduardo Pineda Muñoz	Evaluación de capacidad y liberación de antioxidantes con fines tópicos, a partir de materiales híbridos a base de hidróxidos dobles laminares	Santana Cruz Alejandra y Flores Moreno Jorge Luis
Juan Carlos Galindo Sánchez	Síntesis de triazol orgánico derivado de glucosa-mercaptobenzimidazol	Negrón Silva Guillermo Enrique y Ramírez Domínguez Elsie
Juan Carlos Sánchez Rojas	Desarrollo de materiales híbridos a base de ZnAl y MgAl con aceite esencial de eucalipto como fungicida	Santana Cruz Alejandra y Cruz Salas Arely Areanely
Luis Donaldo Bermúdez Bermúdez	Desarrollo de materiales nanoestructurados de hidróxidos dobles laminares y antibióticos para la inhibición de bacterias gram negativas	Alejandra Santana Cruz

Luis Felipe Cruz Martínez	Diseño de un catalizador de poli(líquido iónico) poroso utilizable en la reacción de alquilación de isobutano/butenos	Contreras Larios José Luis y Guzmán Pantoja Javier
Marcela Sánchez Avalos	Síntesis de glicoconjugados derivados de galactosa y 2-mercaptobenzimidazol bencilado	Negrón Silva Guillermo Enrique
Montserrat De La Cruz Morales	Recuperación electroquímica de plata (Ag) y cobre (Cu) a partir de concentrados minerales sulfurados empleando disolventes eutécticos profundos.	Aldana González Jorge Iván y Palomar Pardave Manuel Eduardo
Oscar Isaac González Marceliano	Síntesis de 4-fenil-triazoles derivados de la galactopiranosa y alofuranosa	Negrón Silva Guillermo Enrique Sánchez Eleuterio Alma
Ricardo Navarro Flores	Producción y modelado de lípidos de interés comercial por hongos filamentosos oleaginosos	León Santiesteban Héctor Hugo y Tomasini Campocosio Araceli
Rodrigo Alejandro Rivera Ramírez	Elaboración de bioplásticos a base de glicerol mediante fermentación de un microorganismo	González Brambila Margarita Mercedes y Bastida Murrieta Ana Lilia
Stephane Montserrat Pacheco Garcia	Obtención y caracterización fisicoquímica y espectroscópica del polímero de coordinación entre el ácido bissalicílico y bismuto, con posible aplicación como fotoelectrocatalizador para la generación de hidrógeno.	Beltrán Conde Hiram Isaac
Vivianne Garcia Fragoso	Síntesis, caracterización y evaluación de nanopartículas metálicas para la preservación de una planta ornamental	Chávez Esquivel Gerardo Espinoza Castañeda Marisol
Ximena Ruiz Guzmán	Síntesis de hidróxidos dobles laminares para la adsorción de colorantes y evaluación de toxicidad en lombricomposta	Santana Cruz Alejandra Y Cruz Salas Arely Areanely

Trimestre 24I
28 propuestas de Proyecto de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Nombre	Título del proyecto	Asesor
Blanca Lisbeth Hernández Aburto	Síntesis, caracterización y evaluación de fotocatalizadores de dióxido de titanio modificados con cobre y plata para la fotorreducción de dióxido de carbono a metanol.	Quintana Diaz María Berenice Guadalupe
Brayan Fernando Pérez Pérez	Material híbrido a base de HDL y clorofilina de cobre como fármaco de triple acción	Santana Cruz Alejandra Moreno Barrueta Emily
Cecilia Regules Hernandez	Materiales híbridos a base de hidróxidos dobles laminares como pesticidas en el deterioro postcosecha de vegetales	Santana Cruz Alejandra y Moreno Barrueta Emily
Cristian Francisco Sánchez Reyes	Modificación de TiO2 en fase anatasa con óxidos de ce y w para fotorreducción de CO2	Luna Paz Ricardo y Hernández Pérez Isaías

Daniel Horacio Mendoza Camarena	Degradación fotocatalítica de herbicida ácido 2,4 diclorofenoxiacético en agua empleando heteropoliácidos soportados en clinoptilolita natural	Isaías Hernández Pérez y Cruz Narváez Yair
Daniela Hernández Martínez	Producción de bioplástico a partir de arthrospira platensis	González Brambila Margarita Mercedes
Diana Aurora Romero Garcia	Actividad y selectividad de Ni-Pd en SBA-15 hidrodesoxigenación de un bioaceite a bioturbosina	Colín Luna José Antonio y Zamora Rodea Emigdio Gregorio
Diana Barrera Gallegos	Fungicidas a partir de materiales híbridos a base de hidróxidos dobles laminares (HDL) y aceite esencial de timol para su aplicación en frutos	Santana Cruz Alejandra y Cruz Salas Arely Areanely
Fernando Hernández Salazar	Tratamiento de agua residual mediante el sistema anaerobio-humedal para uso industrial	Flores Valverde Erasmo y Valladares Rodriguez María Rita
Hugo Domínguez Arroyo	Evaluación de la actividad electrocatalítica de paladio-plata y paladio- rodio para la oxidación de metanol en medio básico	Montes De Oca Yemha María Guadalupe y Medina Rojano Víctor Alberto
Itzel Alejandra Ángeles Diaz de León	Evaluación de la capacidad de captura de partículas atmosféricas y su daño en la producción de clorofila de las hojas de árboles en dos sitios de la CDMX	Valle Hernández Brenda Liz y Martínez Reyes Claudia Adriana
Jesus Eduardo Cruz Ordoñez	Efecto de la modificación química de los compuestos hidroxiapatita-zinc sobre la resistencia a la degradación para posible implante óseo en el cuerpo humano	Refugio Garcia María Elizabeth
Joahan Cerezo Clemente	Separación de arsénico y flúor por ósmosis inversa de agua de Zimapán, Hidalgo.	Beltrán Villavicencio Margarita y Labastida Núñez Israel
Jocelyn Anallely Martínez Rosas	Síntesis de óxido de molibdeno dopado con óxido de manganeso para su evaluación en reacciones de oxidación de furanosas protegidas.	González Reyes Leonardo y Sánchez Eleuterio Alma
Juan Alberto Granados Ortega	Síntesis de acroleína a partir de la oxidación catalítica de propileno usando un catalizador másico de mo-bi-fe	Contreras Larios José Luis y Pala Rosas Israel
Juan Diego Cabrera Valdivieso	SBA-15-Cu sostenible y útil en la degradación de azul de metileno	Ángeles Beltrán Deyanira y Leyva Cruz Edgar Oswaldo
Kerry Estrella Benítez Tadeo	Obtención de la enzima ß-galactosidasa a partir de levaduras aisladas de suero de leche	Ávila Jiménez Miguel y Cruz Colín María del Roció
Leónel Sánchez Velázquez	Producción de bioplástico a partir de arthorspira platensis.	González Brambila Margarita Mercedes

Leslie Liliana Viveros Torres	Detección automatizada de la generación de espumas en el proceso de coagulación-floculación mediante visión artificial	Priego Sánchez Ángeles Belem y Ríos Maravilla Ana Angelica
María Isabel Ramírez Sánchez	Fuentes de emisión y riesgos para la salud de compuestos orgánicos en partículas atmosféricas en la ciudad de Guadalajara	Valle Hernández Brenda Liz y Montes Gorgua Yatziry
Noe Hernández Santiago	Infiltración de moléculas cromóforas en HKUST-1 para la modulación de su band gap	Beltrán Conde Hiram Isaac y Alfonso Herrera Luis Angel
Omar De Jesus Martínez Portilla	Preparación de hidroxiapatita con plata para la remoción de iones flúor del agua	Gutierrez Arzaluz Mirella y Caballero Dorantes Carlos Alberto
Paloma Galicia Beltrán	Fungicidas a partir de materiales híbridos a base de hidróxidos dobles laminares (HDL) y aceite esencial de timol para su aplicación en frutos	Santana Cruz Alejandra y Cruz Salas Arely Areanely
Paola Lizeth Hernández Romero	Síntesis sonoquímica de nanopartículas de óxido de manganeso con impurezas de óxido de níquel (MnO2 / NiO) para aplicaciones fotocatalíticas.	González Reyes Leonardo y Melo Máximo Dulce Viridiana
Thaily Bautista Cortez	Materiales híbridos a partir de hidróxidos dobles laminares y una molécula con actividad biológica	Flores Moreno Jorge Luis y Santana Cruz Alejandra
Vicente Chávez Flores	Estudio de materiales híbridos y bio-híbridos a base de ZnAl con úrsolico y carnosina para evaluar su eficiencia como antioxidantes	Santana Cruz Alejandra Flores Moreno Jorge Luis
Ximena González Hernandez	Decoloración de índigo carmín por medio de fenton heterogéneo.	Lopez Pérez Lidia
Yadira Estela Ortiz Martínez	Cambios en la distribución espacial y temporal de hidrocarburos aromáticos policíclicos en pm 2.5 en tres localidades de la ciudad de Monterrey.	Valle Hernández Brenda Liz

Trimestre 24P

44 propuestas de Proyectos de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor (es)
Ahtziri Victoria Torres Chávez	Producción de enzimas celulares por Stagonosporosis cucurbitacearum	León Santiesteban Héctor Hugo y Pérez Pérez Wylma Dolores
Aldo Esaú Rodriguez Soto	Implementación de los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo bajo la NMX-EO-17025-2018 en la rama de agua	IPN-ENCB, Laboratorio Central De Instrumentación
Ana Gabriela Santiago Hernandez	Sistema fotocatalítico de módulos de Titania con plata para el tratamiento de colorantes naranja 7 y black 5 en aguas residuales	May Lozano Marcos

Anahí Ramos Sebastián	Efecto de la relación si/al en catalizadores Ni(m)/Al-SBA-15 para la obtención de bioturbosina	Colín Luna José Antonio y Zamora Rodea Emigdio Gregorio
Anay Nallely Nopal Romero	oxidación parcial de metano a metanol en morenita natural con cobre y hierro	Maubert Franco Ana Marisela y Rojas Garcia Elizabeth
Andrea Sánchez Garduño	Síntesis y encapsulamiento de nanopartículas de magnetita (Fe3O4) utilizando polifenoles de jamaica (hibiscus sabdariffa) y hoja de guayaba (psidium guajava)	Ramírez Quirós Yara y Santoyo Salazar Jaime
Angel Alberto Grande Ortiz	Producción de enzimas celulares por Stagonosporosis cucurbitacearum	León Santiesteban Héctor Hugo y Pérez Pérez Wylma Dolores
Ángeles Hinojosa Garcia	Evaluación de propiedades organolépticas y termofísicas del plátano (musa paradisiaca cavendish y musa paradisiaca sapientum) y sus cinéticas de deshidratación mediante energía solar.	Terres Peña Hilario y Rodriguez Rivera Rene
Areli Crescencio Sánchez	desarrollo de pastillas adsorbentes fotocatalíticas para la eliminación de colorantes en el agua	May Lozano Marcos y Lopez Medina Ricardo
Baruj Furlong Oceguera	Influencia de los defectos estructurales en la adsorción de arsénico en las estructuras de imidazolato zeolíticas tipo 8 utilizando la teoría de funcionales de la densidad	González Torres Julio Cesar y Domínguez Soria Víctor Daniel
Benjamín Plaza Hernandez	Estudio de zeolita natural tipo Clinoptilolita para la remoción de Nitrógeno en un reactor biológico anaerobio	Hernández Fydrych Vianka Celina y Gutierrez Arzaluz Mirella
Bryan Alexis Delgado Celis	Síntesis de materiales bio híbridos a base de alginato, hidróxidos dobles laminares y amoxicilina para la inhibición de bacterias gramnegativas	Santana Cruz Alejandra y Sánchez Torres Sarahi
Cinthya Nayeli Márquez Hernandez	Evaluación de propiedades organolépticas y termofísicas del plátano (musa paradisiaca cavendish y musa paradisiaca sapientum) y sus cinéticas de deshidratación mediante energía solar.	Terres Peña Hilario y Rodriguez Rivera Rene
Darina Toy Diaz	Eliminación de gentamicina de un efluente acuoso por oxidación tipo fenton con nanopartículas de óxido de cobalto depositadas en hidróxidos dobles laminares	Ángeles Beltrán Deyanira y Leyva Cruz Edgar Oswaldo

Diana Citlali Guerrero Villeda	Evaluación de la fotodegradación del azul de metileno mediante un material compuesto de dióxido de silicio / óxido de hierro (ii, iii) / quitosano	Ramírez Quirós Yara y Garrido Hernández Aristeo
Diana Laura Pablo Flores	Obtención de nanopartículas de cobre depositadas en HDL como catalizadores sostenibles heterogéneos.	Ángeles Beltrán Deyanira
Elías Alejandro Villegas León	Formulación de un medio de cultivo a base de chilacayote para el crecimiento de stagonosporopsis cucurbitacearum.	León Santiesteban Héctor Hugo y Pérez Pérez Wylma Dolores
Evelyn Yahaira Zúñiga Cuevas	Captura de contaminantes emergentes empleando un óxido mixto ni/fe	Ángeles Beltrán Deyanira y Leyva Cruz Edgar Oswaldo
Fátima Aguilar Suarez	Estudio y comparación de propiedades fotocatalíticas del TiO2 dopado con elementos no metálicos para la eliminación de colorantes orgánicos	May Lozano Marcos y Martínez Delgadillo Sergio Alejandro
Frida Paola Ríos Ávila	Transformación de α-d-xilosa en 1,2-o-isopropiliden-α-d-xilofuranosa y su aplicación en la síntesis del glicoconjugado triazolil bencilado	Sánchez Eleuterio Alma y Negrón Silva Guillermo Enrique
Ingrid Denise Sánchez Cordero	Estudio cinético del proceso de adsorción de ibuprofeno con materiales compósitos.	Gutierrez Arzaluz Mirella y Torres Rodriguez Miguel
Isaac Aaron Flores Torres	Síntesis del glicoconjugado triazolil-1, 2:5,6-di-o-isopropiliden-α-d-glucofuranosa 4-bromobencilado, mediante una reacción multicomponente	Negrón Silva Guillermo Enrique y Ramírez Domínguez Elsie
Itzel Alejandra Ángeles Diaz De León	Síntesis de estructuras metal-orgánicas zif-8 con defectos controlados para la eliminación de arsenito de agua	Castañeda Ramírez Aldo Arturo y González Torres Julio Cesar
Itzel Taboada Ayala	Películas de alginato con hidróxidos dobles laminares y clorofilina de cobre sódica: evaluación de su eficiencia en triple acción terapéutica	Santana Cruz Alejandra y Moreno Barrueta Emily
Janette Orta González	Materiales nanoestructurados a base de hidróxidos dobles laminares y estreptomicina, recubiertos con biopolímeros para la inhibición de bacterias patógenas	Santana Cruz Alejandra y Flores Moreno Jorge Luis
José De Jesus Sierra Diaz	Obtención de metanol por oxidación parcial de metano mediante el uso de zeolitas naturales intercambiado con hierro y cobre	Maubert Franco Ana Marisela y Castañeda Ramírez Aldo Arturo

José Manuel Rodriguez Vera	Biosorción de tricolsan con biomasa de amylomyces rouxii enriquecida con lípidos: modelado cinético y termodinámico"	León Santiesteban Héctor Hugo y Tomasini Campocosio Araceli
José Manuel Thompson Santillan	Simulación de la separación de hidrógeno producto del reformado catalítico de etanol	Hernández Galvan Miguel Angel
Lesly Jazmín Alarcón Canedo	Eliminación asistida por ultrasonido del colorante rojo congo usando un hidróxido doble laminar Cu-Mg/Fe.	Ángeles Beltrán Deyanira y Leyva Cruz Edgar Oswaldo
Luis Daniel Juárez Franco	Estudio cinético del proceso de adsorción de especies de arsénico con materiales adsorbentes de hierro o plata soportados en una zeolita natural	Gutierrez Arzaluz Mirella y Torres Rodriguez Miguel
Luis Javier Cruz Fuentes	Síntesis de 1,2-o-isopropiliden-alfa-d-xilofuranosa.	Negrón Silva Guillermo Enrique y Sánchez Eleuterio Alma
Luis Jorge Jiménez Garduño	Materiales nanoestructurados a base de hidróxidos dobles laminares y estreptomicina, recubiertos con biopolímeros para la inhibición de bacterias patógenas	Santana Cruz Alejandra Y Flores Moreno Jorge Luis
Magdalena De Jesus Pérez Arellano	Aplicación de la ósmosis inversa y fitorremediación para el tratamiento de agua contaminada con arsénico de Zimapán, Hidalgo	Beltrán Villavicencio Margarita y Labastida Núñez Israel
María Fernanda Aldana Marín	Determinación experimental de propiedades organolépticas y termofísicas de manzana red delicious (malus pumila) y granny smith (malus sylvestris), así como también sus cinéticas de deshidratación correspondientes para el proceso por deshidratación solar.	Terres Peña Hilario y Rodriguez Rivera Rene
Mauricio Espinosa Cárdenas	Degradación de colorantes presentes en agua aplicando TiO2 y destilación solar	Chávez Sánchez Sandra
Miguel Carbajal Gil	Estudio de la liberación de ácido lipoico encapsulado en materiales híbridos y bio-híbridos a base de hidróxidos dobles laminares y biopolímeros	Santana Cruz Alejandra y Moreno Barrueta Emily
Monserrat Apolinar Samano	Simulación de la producción de etanol a partir de residuos frutales enriquecidos con azúcar de madera.	León Santiesteban Héctor Hugo
Omar Sebastián Franco Sánchez	Obtención del glicoconjugado triazolil 4-bromobencilado	Negrón Silva Guillermo Enrique y Sánchez Eleuterio Alma
Paulina Márquez Delgado	Degradación de colorantes presentes en agua aplicando TiO2 y destilación solar	Chávez Sánchez Sandra

Pedro Velázquez Núñez	Construcción de un prototipo de tren de reacción para la reacción de hidrogenación de dióxido de carbono con catalizadores de Cu/ZrO2	Torres Rodriguez Miguel
Reyna Verónica Hernández Lopez	Aplicación en los requisitos generales para la competencia de los	IPN-ENCB, Laboratorio Central De Instrumentación
SanDra.Sheccid Meza Benítez	Evaluación de la fotodegradación del azul de metileno mediante un fotocatalizador de Sio2/WO3/quitosano soportado en acero 304	Ramírez Quirós Yara y Garrido Hernández Aristeo
Sergio Jesus Cruz Landeros	Determinación experimental de propiedades organolépticas y termofísicas de manzana red delicious (malus pumila) y granny smith (malus sylvestris), así como también sus cinéticas de deshidratación correspondientes para el proceso por deshidratación solar.	Terres Peña Hilario y Rodriguez Rivera Rene
Silvia Valeria Velázquez Márquez	Obtención del glicoconjugado triazolil clorobencil, a partir de 1,2:5,6-di-o-isopropiliden-α-d-alofuranosa, mediante reacción multicomponente.	Negrón Silva Guillermo Enrique y Ramírez Domínguez Elsie

3.2 Proyectos concluidos

Trimestre 23O
20 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno	Título del proyecto	Asesores
Cortez Gómez Lizeth	Estudio del efecto de la composición elemental de Ni y NiO en la reacción de evolución de hidrógeno en HClO4 y KOH	Dra. Rosa María Luna Sánchez y Jorge Gabriel Vazquez Arenas
Domínguez Martínez María Fernanda	Determinación de las isotermas de adsorción de ibuprofeno en carbón activado y zeolitas naturales en medio acuoso	Dr. Miguel Torres Rodríguez
González Murillo Iziel Saray	Síntesis de un conjugado fenil-triazol-xilofuranosa derivado de glucofuranosa	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva y Elsie Ramírez Domínguez

Guzmán Sánchez Bucklali	Recuperación de gentamicina comercial con hidróxido doble laminar-magnesio/aluminio para aplicación en la eliminación de escherichia coli	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán
Nepomuceno Dionicio Daniela	Manejo del control semi-automático para la producción de almidón de maíz	Elizabeth Cayetano Rojas Ingredion México
Orozco Toledo Uriel	Síntesis y caracterización de heteropolicompuestos de tungsteno para su evaluación fotocatalítica en la degradación de pigmentos	Dr. Saul Holguin Quiñones y Dr. Isaías Hernández Perez
Sánchez Avalos Marcela	Síntesis de glicoconjugados derivados de galactosa y 2-mercaptobenzimidazol bencilado	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva y Elsie Ramírez Domínguez
Zamora Hernández Berenice	Obtención de un triazol derivado del carbohidrato glucosa y 2-mercaptobenzimidazol bencilado	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva y Dra. Alma Sánchez Eleuterio
Alcalá Cárdenas Hebsy Vanessa	Síntesis y caracterización de redes metal-orgánicas (mofs) derivadas de los ligantes α y β-ciclodextrinas en conjunto con b y al	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
Castaño Tuñon Abigail	Síntesis sonoquímica de α-óxido de manganeso (α-mno2) y estudio de sus propiedades electro-fotocatalíticas	Dr. Leonardo González Reyes
Corte Hernández Erick Zabdi	Electrodeposición de plata en un reactor electrocell a partir de soluciones de tiosulfato	Dra. Rosa María Luna Sánchez y Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Emrick Quinn Bruno	Diseño de una técnica electroquímica para recuperar platino y cobre como metales críticos a partir de residuos automotrices	Dra. Yara Ramírez Quirós y Dra. Georgina Guzmán Rangel
García Castillo Mayra	Estudio comparativo de los componentes reactivos de un fotocatalizador utilizados en un prototipo portátil para eliminar contaminantes acuosos	Dr. Marcos May Lozano
García Martínez Alma Alondra	Obtención, estudio fisicoquímico y espectroscópico de la tetra-4-carboxil-fenil-porfirina (tcpp) derivada del ácido 4-formilbenzoico	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
Godínez Palafox Luis Enrique	Síntesis de un triazol derivado de glucofuranosa y bencil-2-mercaptobencimidazol	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva y Dra. Alma Sánchez Eleuterio

Nuci Rodriguez Diana Lizeth	Estudio de la reacción fotocatalítica usando como catalizador ag-tio2-sio2 en la decoloración de colorantes mediante módulos de un reactor portátil de placa plana	Dr. Marcos May Lozano y Dr. Ricardo López Medina
Ponce Tapia Perla Daniela	Investigación de materiales cálcicos y cantera verde como adsorbente para la remoción de arsénico en agua potable	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez y Mtro. Erasmo Flores Valverde
Rodríguez Martínez Luis Armando	Neutralización de gases de óxido de nitrógeno, mediante reducción catalítica	Dr. José Luis Contreras Larios y Mtra. Naomi Nayeli González Hernández
Téllez De La Torre Paulina Monserrat	Síntesis, caracterización y evaluación antifúngica de recubrimientos a base de óxido de zinc/quitosano-goma guar en contra de phytophtora cinnamomi para la conservación de aguacate postcosecha	Dr. Humberto Cervantes Cuevas y Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Martínez Diaz Daniel	Síntesis sonoquímica y caracterización estructural de óxido de zinc (ZnO) con impurezas de óxido de manganeso (MnO2) para aplicaciones fotocatalíticas	Dr. Leonardo González Reyes y Dr. Isaías Hernández Pérez

Trimestre 24I
33 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno	Título del proyecto	Asesores
Aguilar Camacho Cesar Adrián	Obtención y evaluación antifúngica y antibacteriana de recubrimientos comestibles de aceites esenciales de romero y orégano para la conservación de limones postcosecha	Dr. Gerardo Chávez Esquivel y Dr. Humberto Cervantes Cuevas
Alvarez Ramirez Jorge Omar	Diseño de un proceso de producción de hidrógeno basado en la hidrólisis de borohidruro de sodio en fase líquida	Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Chávez Sánchez Luis Enrique	Materiales híbridos y bio-híbridos a base de hidróxidos dobles laminares ZnAl como sistema de liberación de levotiroxina	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dra. Emily Moreno Barrueta
Domínguez Montero Sergio	Síntesis de materiales híbridos y biohíbridos a base de hidróxidos dobles laminares ZnAl para la liberación de losartán	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dra. Emily Moreno Barrueta
Galindo Sánchez Juan Carlos	Síntesis de triazol orgánico derivado de glucosa-mercaptobenzimidazol	Dr. Enrique Negrón Silva Guillermo y Dra. Elsie Ramírez Domínguez

González Orozco Zaid	Implementación de un recubrimiento de sba-15 funcionalizado, como inhibidor de la corrosión parael acero 1018 en medio ácido.	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán y Dra. Edelmira Rodriguez Clemente
Jiménez Chávez Jairo Aldair	Contaminación microbiológica de un detergente líquido producido en fábrica de jabón la corona s.a. de c.v.	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban y Wylma Dolores Pérez Pérez
Negrete Godínez Diana	Remoción de cobalto (ii) de medio acuoso empleando hidróxidos dobles laminares	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán y Edgar Oswaldo Leyva Cruz
Ocaña Bravo Karen Alejandra	Análisis de los impactos ambientales derivados de la fabricación y uso de baterías alcalinas mediante la herramienta de análisis de ciclo de vida.	Dr. Ulises Rojas Zamora y Alejandra Montserrat Navarrete Lopez
Reza Carbonell Regina	Síntesis de ln-mofs utilizando ácido oxálico y ácido fumárico como ligantes.	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
Rosales Alcalde Rogelio Jesus	Síntesis de catalizadores de hierro y cobre para la hidrogenación de nitratos en agua	Dra. Mirella Gutierrez Arzaluz y Dr. Miguel Torres Rodríguez
Sánchez Sánchez Juan Jesus	Efecto del h2 como gas acarreador en la reacción entre acroleína y amoniaco empleando catalizadores metálicos soportados en zeolita zsm-5 para la síntesis de piridina y 3-metílpiridina	Dr. José Luis Contreras Larios y Israel Pala Rosas
Velasco Ávila Alicia Fernanda	Síntesis de catalizadores de hierro y cobre para la hidrogenación de nitratos en agua	Dra. Mirella Gutierrez Arzaluz y Dr. Miguel Torres Rodríguez
Yepes Romano Diana Itzel	Influencia de la modificación química de los compuestos oxido de titanio (tio2)/ hidroxiapatita (ha) sobre las propiedades de densidad, dureza y resistencia a la degradación para posibles implantes óseos en el cuerpo humano	Dra. María Elizabeth Refugio García
Zarraga Erreguin Eduardo	Estudio para optimizar la separación de arsénico en agua de la planta potabilizadora "detzaní" en Zimapán, hidalgo	Dra. Margarita Beltrán Villavicencio y Dr. Israel Labastida Núñez
Arenas Morales Abigail	Recuperación de platino y paladio a partir de un convertidor catalítico empleando disolventes eutécticos profundos	Dra. María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Dra, Midori Landa Castro

Báez Ordoñez Natalia Zulem	Aminólisis de epóxidos catalizada con polímeros de coordinación porosos	Dra. Julia Aguilar Pliego y Flores Aguilar José Gabriel
Baltazar Casimiro Heley Ariadna	Evaluación de óxido de bismuto para la fotodegradación de ciprofloxacino utilizando electrodos de pasta de carbono	Dra. Rosa María Luna Sánchez Y Dr. Jorge Vazquez Arenas
Carbajal Ronces Kevin Alfonso	Efecto de la relación Si/Zr en catalizadores bifuncionales bimetálicos base ni en el hidrotratamiento de eugenol a bioturbosina	Dr. José Antonio Colín Luna y Mtro. Emigdio Gregorio Zamora Rodea
Cañal Ortega Diana Laura	Uso de zeolita natural acondicionada en la remoción de nitrógeno amoniacal del efluente de un reactor biológico anaerobio.	Dra. Mirella Gutierrez Arzaluz y Mónica Liliana Salazar Peláez
Domínguez Alemán María Fernanda	Síntesis y caracterización de catalizadores cu-zsm-5 a diferentes relaciones molares de sio2/al2o3 para la posterior conversión de co2 en combustibles líquidos	Dr. Miguel Torres Rodriguez y Dalia Santa Cruz Navarro
Falcon Casiano Sergio	Tratamiento de aguas grises generadas en la cafetería de la UAM Azcapotzalco por el método de doble oxidación avanzada	Dra. Quintana Diaz María Berenice Guadalupe y Dr. Alfonso Espitia Cabrera
García Cervantes Diana Laura	Síntesis y caracterización de bisimidas salicílicas, como prototipos de ligantes para polímeros de coordinación	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
García Escobar Ernesto	Recuperación de platino y paladio a partir de un convertidor catalítico empleando disolventes eutécticos profundos	Dra. María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Dra, Midori Landa Castro
González Marceliano Oscar Isaac	Síntesis de 4-fenil-triazoles derivados de la galactopiranosa y alofuranosa	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva y Dra. Alma Sánchez Eleuterio
Guerrero Colín Cesar Eduardo	Recuperación e hidrólisis del ácido [(2r,3s)-3-metil-2-oxiranil]fosfónico	Dr. Cirilo García Martínez
Hernández Gómez Paola	Remoción de especies de arsénico con zeolita natural modificada con hierro y plata	Dr. Mirella Gutierrez Arzaluz y Dalia Santa Cruz Navarro
Herrera Medina Evelyn Elizabeth	Movilidad de zinc y plomo contenidos en esfalerita residual en la zona minera de charcas, San Luis Potosí	Dra. Margarita Beltrán Villavicencio y Dr. Israel Labastida Núñez
Pastrana Uribe Karen Jennifer	Inhibidor de la corrosión del acero api 5l x52 en medio ácido, mediante el extracto natural de justicia spicigera	Dr. Jorge Iván Aldana González y Nayeli Berenice Sánchez Piñón
Reyes Aguilar Angelica	Estudio teórico-experimental de la adsorción de iones flúor en óxidos de hierro sobre zeolita natural.	Dra. Mirella Gutierrez Arzaluz y Julio Cesar González Torres

Robles Montiel Diego	Selección y evaluación de una mezcla de líquidos iónicos para la absorción de CO2 usando optimización bayesiana	Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Limón
Rodriguez Salazar Juan Martin	Síntesis química de 1-(10-nitro-9-antril)etanol racémico	Dr. Cirilo García Martínez
Rosas Lara Mayra Daniela	Evaluación de catalizadores de Ni-Co-Ex-hidrotalcita-wox, para la producción de hidrógeno por reformado de glicerol (gsr)	Dr. José Luis Contreras Larios y Naomi Nallely González Hernández

Trimestre 24P.
29 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno	Título del proyecto	Asesores
Cabrera Valdivieso Juan Diego	SBA-15-Cu sostenible y útil en la degradación de azul de metileno	Dra. Deyanira Angeles Beltrán y Mtro. Edgar Oswaldo Leyva Cruz
De La Cruz Morales Montserrat	Recuperación electroquímica de plata (Ag) y cobre (Cu) a partir de concentrados minerales sulfurados empleando disolventes eutécticos profundos	Dr. Jorge Iván Aldana González y Dr. Manuel Eduardo Palomar Pardave
Estrada Jacome Rosario	Oxidación de metanol empleando nanopartículas de paladio-cobalto y paladio-niquel sintetizados por reline	Dra. María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Midori Landa Castro
Mendoza Sánchez Oscar Abraham	Oxidación de metanol empleando nanopartículas de paladio-cobalto y paladio-niquel sintetizados por reline	Dra. María Guadalupe Montes De Oca Yemha y Midori Landa Castro
Moreno Pliego Dennise	Estudio de la composición y estructura del aglomerante de Titania utilizado en reacciones fotocatalíticas de degradación de colorantes.	Dr. Marcos May Lozano
Viveros Torres Leslie Liliana	Detección automatizada de la generación de espumas en el proceso de coagulación-floculación mediante visión artificial	Dr. Angeles Belem Priego Sánchez y Dra. Ana Angelica Ríos Maravilla
Álvaro Gómez Olidi	Estudio teórico-experimental de la degradación del prozac	Dr. Sergio Alejandro Martínez Delgadillo
Bermúdez Bermúdez Luis Donaldo	Desarrollo de materiales nanoestructurados de hidróxidos dobles laminares y antibióticos para la inhibición de bacterias gram negativas	M. en C. Alejandra Santana Cruz, Dr. Juan Carlos Álvarez Zeferino

Carrillo Rodriguez Bernando Alejandro	Dvaluación comparativa de los catalizadores de Fe2O3/zeolita natural y V2O5/TiO2 en la reducción de dióxido de nitrógeno con amoniaco	Dr. José Luis Contreras Larios, M. en C. Naomi Nayeli González Hernández
Castillo Ortiz Cynthia Verónica	Fuentes de metales presentes en las partículas atmosféricas menores o iguales a 2.5 micrómetros en la Ciudad de Cuernavaca.	Dra. Violeta Múgica Alvarez y Dra. Brenda Liz Valle Hernández
Cervantes Arana Danna Paola	Diagnóstico de plaguicidas organoclorados mediante cromatografía de gases-masa en el río de Huixquilucan, Estado de México, México	Dra. María Rita Valladares Rodriguez y Dr. Flores Valverde Erasmo
Chávez Flores Vicente	Estudio de materiales híbridos y bio-híbridos a base de ZnAl con ursólico y carnosina para su eficiencia como antioxidantes	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dr. Jorge Luis Flores Moreno
Cruz Martínez Luis Felipe	Diseño de un catalizador de poli(líquido iónico) poroso utilizable en la reacción de alquilación de isobutano/butenos	Dr. José Luis Contreras Larios y Dr. Javier Guzmán Pantoja
Cruz Ordoñez Jesus Eduardo	Efecto de la modificación química de los compuestos hidroxiapatita-zinc sobre la resistencia a la degradación para posible implante óseo en el cuerpo humano.	Dra. María Elizabeth Refugio García
Estrella González Erika	Desarrollo del polímero de coordinación entre el ácido pirazin-2,5-dicarboxílico y bismuto.	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
García Fragoso Vivianne	Síntesis, caracterización y evaluación de nanopartículas metálicas para la preservación de una planta ornamental	Dr. Gerardo Chávez Esquivel y Dra. Marisol Espinoza Castañeda
Hernández Aburto Blanca Lisbeth	Síntesis, caracterización y evaluación de fotocatalizadores de dióxido de titanio modificados con cobre y plata para la fotorreducción de dióxido de carbono a metanol.	Dra. María Berenice Guadalupe Quintana Díaz, M. en C. Ricardo Luna Paz
Hernández Hernández Brenda Sofia	Evaluación de la electrodeposición de níquel contenido en licores tratados con Cyanex 801	Dra. Rosa María Luna Sánchez y Dr. Román Cabrera Sierra
Hernández Santiago Noe	Infiltración de moléculas cromóforas en HKUST-1 para la modulación de su band gap	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde y Dr. Luis Angel Alfonso Herrera
Mancilla Rodriguez Carolina Montserrat	Especiación química y separación de arsénico en suelos agrícolas de Zimapán, Hidalgo	Dra. Margarita Beltrán Villavicencio y Dr. Israel Labastida Núñez y Dra. Ma. Aurora Armenta Hernandez
Martínez Hernández Ariadna Abigail	Estudio del efecto de la concentración de citrato en el crecimiento de recubrimientos de BiVO4 para la degradación de cianuro	Dra. Rosa María Luna Sánchez y Dr. Johan Andrés Vargas Rueda
Ortiz Ruiz Emma Daniela	Biosorción de atrazina por biomasa oleaginosa de Amylomyces rouxi	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban

Pacheco García Sthepane Montserrat	Obtención y caracterización fisicoquímica y espectroscópica del polímero de coordinación entre el ácido bissalicílico y bismuto, con posible aplicación como fotoelectrocatalizador para la generación de hidrógeno	Dr. Hiram Isaac Beltran Conde
Pintor Palacios Jair	Materiales híbridos a base de HDL con penicilina y cefalexina para la inhibición de bacterias gram negativas	M. en C. Alejandra Santana Cruz, Dr. Juan Carlos Álvarez Zeferino
Piñon Espinoza Carlos Daniel	Adsorción de colorantes de la industria textil a base de hidróxidos dobles laminares en filtros empacados y su posible tratamiento	M. en C. Alejandra Santana Cruz, Dr. Juan Carlos Álvarez Zeferino
Ruiz Guzmán Ximena	Síntesis de hidróxidos dobles laminares para la adsorción de colorantes y evaluación de toxicidad en lombricomposta	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dra. Arely Areanely Cruz Salas
Sánchez Reyes Cristian Francisco	Modificación de TiO2 en fase anatasa con óxidos de Ce y W para fotorreducción de CO2	Mtro. Ricardo Luna Paz y Dr. Isaías Hernández Pérez
Sánchez Rojas Juan Carlos	Desarrollo de materiales híbridos a base de ZnAl y MgAl con aceite esencial de eucalipto como fungicida	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dra. Arely Areanely Cruz Salas
Zarate De La Cruz Denisse	Síntesis de hidróxidos dobles laminares para la adsorción de colorantes y evaluación de toxicidad en lombricomposta	Dra. Alejandra Santana Cruz y Dra. Arely Areanely Cruz Salas

4 Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones

Se atendieron 5 solicitudes para Acreditación de Estudios, 1 Recuperación de Calidad de Alumno y 4 Cambio de Carrera.

4.1. Acreditación de Estudios

No.	Alumno	Escuela de procedencia
1	**Gámez Pola José Emiliano**	**Tecnológico de Monterrey**
2	**Um Tomas Gonzalo**	**Instituto Tecnológico de Buenos Aires**
3	**Samano Santos Rowena Nadeysha**	**Instituto Politécnico Nacional (ESIQIE)**
4	**Rodriguez Téllez Sara Elena**	**IPN (Ing. en Biotecnología)**
5	**Flores Domínguez Maríana**	**Instituto Politécnico Nacional (ESIQIE)**

4.2. Recuperación de la calidad de alumno

No.	Alumno
1	**Martínez Cruz Gilberto**

4.3. Cambio de carrera

No.	Alumno	Escuela de procedencia
1	**Osorio Emmanuel José**	**UAM-Azc – Ing. Metalúrgica**
2	**Martínez Zenil Adriana**	**UAM-Azc – Ing. Física**
3	**Quintero Báez Adriana Montserrat**	**UAM-Azc – Ing. Metalúrgica**
4	**Balbuena Morales Guillermo**	**UAM-Azc – Ing. Metalúrgica**

5 Actividades de preservación y difusión de la cultura

Se realizó la **Primera Semana de Ingeniería Química** del **27 al 29 de agosto** y presentó una variedad de actividades dirigidas a estudiantes, egresados y profesionales de la ingeniería química. El programa incluyó:

- **Talleres** sobre el uso de software especializado como *Mathematica* y *Matlab* para la resolución de problemas de ingeniería química y de inserción laboral.
- **Conferencias** enfocadas en temas de actualidad como Sembrando Lideres, la Ciencia y su divulgación, el uso de nuevos refrigerantes, la Industria Farmacéutica, plataformas poliméricas para combatir la resistencia antimicrobiana, el uso de medidores ultrasónicos para gas natural y Economía y Administración para Ing. Químicos.
- **Presentaciones** de alumnos de licenciatura y posgrado en el evento "Mi tesis en 5 minutos".
- **Exposición de posters** del Instituto Mexicano del Petróleo
- **Foro de egresados de la UAM Azcapotzalco** para compartir experiencias y perspectivas sobre el campo.

La semana finalizó con un **acto de clausura** en la tarde del 29 de agosto

El 25 de noviembre de 2023, se realizó el segundo desayuno de Ingenieros Químicos de la UAM-Azcapotzalco, con 75 asistentes, entre egresados y profesores.

6 Balance general

6.1 Logros

- ✓ Durante la Semana de Ingeniería Química, se contó con una destacada participación de estudiantes de la licenciatura pertenecientes a diversos trimestres, logrando reunir a varios cientos de asistentes a lo largo del evento.
- ✓ Como parte del seguimiento de egresados de la Coordinación, se invitó a 8 egresados de la licenciatura a compartir sus experiencias, tanto estudiantiles como laborales, con los alumnos de nuevo ingreso.
- ✓ Se realizó el segundo desayuno de Ingenieros Químicos de la UAM-Azcapotzalco, con 75 asistentes.

6.2 Retos

- ➢ Mejorar la vinculación con la industria a través de establecer convenios de servicio social y prácticas profesionales.
- ➢ Involucrar al Consejo Consultivo de Ingeniería Química en la modificación de los planes de estudios.
- ➢ Colaborar con Grupos Temáticos para la modificación del contenido de las UEAs.
- ➢ Mantener el contacto con los egresados de la licenciatura.