Coordinación de la Licenciatura en Ingeniería Química

Informe de Actividades 2023

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 22O, 23I y 23P
- **3.1 Propuestas de autorizadas**
- **3.2 Proyectos concluidos**

4 Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones
- **4.1. Recuperación de calidad de alumno**
- **4.2. Acreditación o cambio de carrera**

5 Modificaciones y/o Adecuaciones al Plan de Estudios

6 Reconocimientos a alumnos o egresados

7 Actividades de preservación y difusión de la cultura

8 Seguimiento del Plan de Mejora para la acreditación de la licenciatura

9 Comentarios adicionales y balance general

Enero de 2024

1 Introducción

1.1 Presentación

En el 2023, el Comité de Estudios de la licenciatura en Ingeniería Química trabajó en la revisión y aprobación de las propuestas de Proyectos de Integración, así como con los Grupos Temáticos asociados con la Carrera, tanto en la evaluación de los atributos de egreso como en las Adecuaciones al Plan de Estudios, y en el proceso de acreditación de la licenciatura. Se realizaron actividades de preservación y difusión de la cultura, y se atendieron solicitudes de movilidad estudiantil, acreditación, revalidación, cambio de carrera y segunda carrera.

1.2 Resumen de actividades realizadas

Durante el 2023, el Comité de Estudios sesionó en 8 ocasiones, se aprobaron 84 propuestas de proyecto, se concluyeron 97 Proyectos de Integración. Se envió la propuesta de adecuaciones al Plan de Estudios de la Carrera, al Consejo Divisional de CBI para su evaluación. Se llevó a cabo el proceso acreditación de la licenciatura ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI). Se atendieron 3 solicitudes para Acreditación de Estudios, 1 Recuperación de Calidad de Alumno, 1 Segunda Carrera y 1 Cambio de Carrera. Se organizaron las Presentaciones de Proyecto de Integración de los trimestres 22-O, 23-I y 23-P, presentaciones orales en los periodos de evaluaciones globales y sesiones de carteles en evaluaciones de recuperación. Se realizaron 2 visitas industriales. También se organizó el Rally de Ingeniería Química, como parte de la Jornada de Bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso, en los trimestres 23-P y 23-O.

2 Comité de Estudios

2.1 Integrantes

Nombre	Departamento	
Mtra. Alejandra Santana Cruz	Ciencias Básicas	
Dr. Marco Antonio López Martínez	Ciencias Básicas	
Dr. Víctor Daniel Domínguez Soria	Ciencias Básicas	
Dr. Gerardo Chávez Esquivel	Ciencias Básicas	
Dr. Jorge Iván Aldana González	Materiales	
Dr. Miguel Ángel Hernández Galván	Energía	
Mtro. Alejandro Mora Vázquez	Sistemas	
Mtro. Carlos Rogelio Tapia Medina	Energía	Coordinador

2.2 Sesiones de trabajo del Comité de Estudios

El Comité de Estudios se reunió en 9 ocasiones para tratar diversos temas, los cuales fueron discutidos, analizados y dictaminados. Los acuerdos alcanzados se detallan en 9 minutas firmadas.

3 Proyectos de Integración

3.1 Propuestas autorizadas

Trimestre 22O
25 propuestas de Proyecto de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
Carretero Contreras Jocelyn	Recuperación de residuos base agua de filtros autolimpiables para fabricación de impermeabilizantes sustentables	Dra. Lidia López Pérez Tec. Avelardo Vargas Bullón
Cedillo Hernández Devany	Identificación de metales nobles a partir de un mineral de Michoacán, México.	Dr. José Luis Contreras Larios Mtro. Saúl Ángel Cuevas
Erick Zabdi Corte Hernández	Electrodeposición de plata en un reactor electrocell a partir de soluciones de tiosulfato	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Cruz Olvera Karla Isabel	Nanopartículas de cobre depositadas en hidróxidos dobles laminares como catalizador en una reacción de transformación orgánica	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán Dr. Omar Cortezano Arellano
Espinoza Caballero Brisa Scarlet	Recuperación de agua mediante destilación solar de lixividados obtenidos de un relleno sanitario	Mtra. Sandra Chávez Sánchez Dr. José Luis Contreras Larios
Fabian Sandoval Fernando	Síntesis y estudio fotocatalítico del TiO2 variando el precursor de síntesis	Dr. Ricardo López Medina Dr. Marcos May Lozano
García Salazar Isamar Sánchez Téllez Alma Karina	Habilitación de un cristalizador a nivel laboratorio para la obtención de cristales de cloruro de magnesio hexahidratado	Dra. Rosa María Luna Sánchez Mtro. Carlos Rogelio Tapia Medina
Hernández Chimal Miriam	Síntesis y caracterización de óxido de zinc, dopado con bismuto y magnesio para aplicaciones de fotoluminiscencia	Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Dra. Brenely González Penguelly
Juárez Martínez Luz Del Alba	Inhibición de la corrosión del acero API 5L X52 mediante resveratrol en medio salino	Dr. Jorge Iván Aldana González Dr. Manuel Eduardo Palomar Pardavé
Macías Gómez Julián	Estudio comparativo para la producción de cloro por el proceso Castner-Kellner y el proceso de membranas	Dr. Miguel Torres Rodríguez

Mendoza López Oscar Alejandro	Estudio de las propiedades de emisión de vidrios de Fosfato de Zinc sintetizado por microondas y dopado con Europio y Terbio	Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Dr. Rodolfo Ezequiel López Romero
Montesinos Morales Antonio	Estudio de HDL sintetizados por ultrasonido y tratamiento hidrotérmico en la remoción de un antibiótico en agua	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán
Núñez Gloria María Guadalupe	Aprovechamiento del biogás crudo obtenido del proceso biológico del tratamiento de aguas residuales en una planta de concentrados de bebidas	Dra. Margarita Mercedes González Brambila Ing. Luis Antonio Vázquez Álvarez
Núñez Pérez David García León Mariana Jacqueline	Intensificación del proceso de lixiviación de plata mediante el uso de impulsores de nueva generación en sistemas de tiourea y tiosulfato	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Orozco Toledo Uriel	Síntesis, caracterización y evaluación de heteropolicompuestos con aplicación catalítica	Dr. Saúl Holguín Quiñones Dr. Isaías Hernández Pérez
Osorio Lechuga Deyanira	Evaluación del desempeño de un reactor electroquímico con diferentes tipos de impulsores en la remoción de Cr (VI)	Dr. Sergio Alejandro Martínez Delgadillo Mtro. Jesús Eduardo Lugo Hinojosa
Ramírez Ávila María Fernanda	Obtención de lactasa a partir de un microorganismo aislado de suero de leche	Dra. Marisol Espinoza Castañeda Mtro. Miguel Ávila Jiménez
Rivera Ramírez Rodrigo Alejandro	Elaboración de bioiplásticos a base de glicerol mediante la fermentación de un microorganismo	Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Robles Dorantes Raquel	Mejoramiento de materias primas para pinturas base agua	Mtro. Javier Hernández Aguilar
Rodríguez Martínez Luis Armando	Neutralización de gases de óxido de nitrógeno, mediante reducción catalítica	Dr. José Luis Contreras Larios Mtr. Naomi Nayeli González Hernández
Sámano Vázquez Rocío Guadalupe	Eficiencia de un sistema anaerobio humedal en el tratamiento de aguas residuales municipales	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez Mtro. Erasmo Flores Valverde
Sánchez Cázares Daniel	Efecto de la carga metálica de catalizadores Ni-Pd y Ni-Pt sobre arcillas modificadas con circonio en la hidrodeoxigenación de 4-propilfenol	Dr. José Antonio Colín Luna Mtro. Emigdio Gregorio Zamora Rodea
Sánchez Reyes Cristian Francisco	Modificación de TiO2 en fase anatasa con impurezas de óxidos de Ce, Fe, W, Mn Y Cu, para fotoreducción de CO2	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Román Cabrera Sierra
Saucedo Salgado Anel	Aislamiento y caracterización de mezclas de biopolímeros a partir del sargazo	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Dra. Roxana López Simeon
Serranía Castellanos Eduardo Miguel	Evaluación experimental del desempeño de tres almacenes térmicos construidos con distintos materiales de almacenamiento para una parrilla de cocción	Dra. Araceli Lara Valdivia Dr. Víctor Rogelio Barrales Guadarrama

Trimestre 23I

21 propuestas de Proyecto de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
Álvarez Ramírez 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
Campero Pérez José Carlos	Síntesis y caracterización de fósforos de óxido de zinc impurificados con calcio y cobalto para aplicaciones de fotoluminiscencia	Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Dr. Abraham Pacio Castillo
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 Mtro. Emigdio Gregorio Zamora Rodea
Chávez Sánchez Luis Enrique	Materiales híbridos y Biohíbridos a base de hidróxidos dobles laminares ZnAl como sistema de liberación de levotiroxina	Mtra. Alejandra Santana Cruz Mtra. Moreno Barrueta Emily
Cortez Gómez Lizeth	Estudio del efecto de la composición elemental de Ni y NiO en la reacción de evolución de hidrógeno en $HClO_4$ y KOH	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Jorge Gabriel Vázquez Arenas
De la Rosa López María Fernanda López Amaya Flor Sananda	Estructuras tridimensionales de la insulina con mutaciones: una aproximación con inteligencia artificial y AlphaFold	Dr. Óscar Olvera Neria
Domínguez Martínez María Fernanda	Determinación de las isotermas de adsorción de ibuprofeno en carbón activado y zeolitas naturales	Dr. Miguel Torres Rodríguez
Domínguez Montero Sergio	Síntesis de materiales híbridos y biohíbridos a base de hidróxidos dobles laminares ZnAl para la liberación de losartán	Mtra. Alejandra Santana Cruz Mtra. Moreno Barrueta Emily
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 Dra. Georgina Guzmán Rangel
Falcon Casiano Sergio	Tratamiento de aguas grises generadas en la cafetería de la UAM Azcapotzalco por el método de doble oxidación	Dra. María Berenice Guadalupe Quintana Díaz Dr. Alfonso Espitia Cabrera
García Castillo Mayra	Estudio comparativo de los componentes reactivos de un fotocatalizador utilizados en un prototipo portátil	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 Beltrán Conde
Hernández Santiago Noé	Infiltración de moléculas cromóforas en HKUST-1 para la modulación de su banda de conductividad y estabilidad térmica	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Mtro. Luis Ángel Alfonso Herrera
Herrera Medina Evelyn Elizabeth	Movilidad de zinc y plomo contenidos en esfalerita residual en la zona minera de Charcas, San Luis Potosí	Mtra. Margarita Beltrán Villavicencio Dr. Israel Labastida Nuñez
Nava Morales Itzel Guadalupe	Estudio de la caracterización fisicoquímica y espectroscópica de gasolinas y de las gomas debidas a envejecimiento	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Dr. Rodolfo Cisneros Dévora
Nuci Rodríguez Diana Lizeth	Estudio de la reacción fotocatalítica usando como catalizador Ag-TiO_2-SiO_2 en la decoloración de colorantes mediante módulos de un reactor portátil de placa plana	Dr. Marcos May Lozano Dr. Ricardo López Medina

Pérez Sandoval Alejandro Aleph	Diseño de la línea de conducción del efluente de los cárcamos Naucalli y La Florida hacia la planta de tratamiento de aguas residuales Naucalli y evaluación del tratamiento para cumplir con la normatividad de aguas residuales tratadas	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez Mtro. Erasmo Flores Valverde
Ponce Tapia Perla Daniela	Investigación de materiales cálcicos y cantera verde como adsorbentes para la remoción de arsénico en agua potable	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez Mtro. Erasmo Flores Valverde
Reyes García Itzel	Síntesis de un triazol glucoconjugado, mediante transformaciones químicas del producto commercial 1,2:5,6-di-O-isopropiliden-α-D-glucofuranosa	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva Dra. Elsie Ramírez Domínguez
Reza Carbonell Regina	Síntesis de Ln-MOFs utilizando ácido oxálico y ácido fumárico como ligantes	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Sánchez Sánchez Juan Jesús	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 Mtro. Israel Pala Rosas
Téllez De la Torre Paulina Montserrat	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 Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Vázquez Mendoza Juan Manuel	Separación del sistema agua-piridina–3-metílpiridina mediante extracción líquido–líquido	Dr. José Luis Contreras Larios Mtro. Israel Pala Rosas

Trimestre 23P
38 propuestas de Proyectos de Integración autorizadas por el Comité de Estudios.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
Aguilar Camacho César Adrián	Obtención, caracterización y evaluación antifúngica de encapsulados de aceites esenciales a base de quitosano-almidón para la conservación de frutos postcosecha	Dr. Humberto Cervantes Cuevas Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Alvarado Gómez Olidi	Estudio Teórico-Experimental de la Degradación del Prozac	Dr. Sergio Alejandro Martínez Delgadillo Dra. Silvia Cristina Iuga
Apolinar Sámano Monserrat	Procedimiento para la obtención de bioetanol a partir de residuos de O. ficus indica, por fermentación anaerobia	Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Arenas Morales Abigail García Escobar Ernesto	Recuperación de platino y paladio a partir de un covertidor catalítico empleando disolventes eutécticos profundos	Dra. María Guadalupe Montes De Oca Yemha Mtra. Midori Landa Castro
Báez Ordóñez Natalia Zulem	Aminólisis de epóxidos catalizada con polímeros de coordinación porosos	Dra. Julia Aguilar Pliego Dr. Gabriel Flores Aguilar
Cañal Ortega Diana Laura	Uso de zeolita natural acondicionada en la remoción de nitrógeno amoniacal del efluente de un reactor biológico anaerobio	Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz Dra. Mónica Liliana Salazar Peláez
Castaño Tuñon Abigail	Síntesis sonoquímica de α-MnO2 y estudio de sus propiedades electro- fotocatalíticas	Dr. Leonardo González Reyes

Cervantes Cruz Evelin Teresa	Estudio teórico de la degradación de la Avermectina B1a mediante la abstracción de Hidrógeno a través del radical hidroxilo	Dra. Alejandra Montserrat Navarrete López Dr. Ulises Rojas Zamora
Cortés Córdova Daniel Eduardo	Síntesis y caracterización de óxido de grafito dopado con acetato de plata, para su evaluación como agente antimicrobiano	Dr. Humberto Cervantes Cuevas Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Santiago Hernández Rubí	Incorporación de residuos poliméricos en la obtención de materiales porosos de interés en ingeniería	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán Dra. Alethia Vázquez Morillas
González de Sampedro Héctor Iván	Estudio teórico de la estructura de bandas del polímero de coordinación HKUST-1 en diferentes condiciones cristalográficas	Dra. Alejandra Montserrat Navarrete López Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Casas García Esmeralda	Obtención y caracterización de porfirinas derivadas del ácido gálico	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Mora Vargas Etnia Valeria	Adsorción de colorantes antraquinónicos en una red metal orgánica de erbio	Dra. Sandra Loera Serna
Ledezma Hernández Rocío Tatiana	Cambios estructurales de una red metal orgánica de erbio en presencia de solventes orgánicos	Dra. Sandra Loera Serna
Palacios Rodríguez Jesús Alejandro	Propiedades ópticas de redes metal orgánicas bimetálicas a base de europio	Dra. Sandra Loera Serna Dr. Miguel Ángel Aguilar Frutis
Castañeda Barrera Gilberto	Electrodeposición de níquel contenido en el cátodo de pilas secundarias gastadas	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Román Cabrera Sierra
Benítez Cortez Juan José	Efecto de la temperatura en la sorción de sulfametoxazol en biomasa inactiva de Rhizopus oryzae	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban Dra. Araceli Tomasini Campocosio
Aguilar Amezcua Julia Gutiérrez Robles Jules Edson Ezequiel	Síntesis y caracterización de dióxido de titanio (anatasa, rutilo) con impurezas de níquel-cobalto para aplicaciones fotoelectrocatalíticas	Dr. Leonardo González Reyes Mtro. Ricardo Luna Paz
Allende Palacios María Guadalupe	Estudio del efecto del oxígeno en la recuperación de plata contenida en concentrados minerales a una potencia de agitación establecida para tres sistemas de lixiviación	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Álvarez Enríquez Karen Samantha	Producción de bioetanol a partir de cáscara de fruta aplicando destilación solar	Mtra. Sandra Chávez Sánchez
Bárcenas Solís Macatl Omar	Estudio de la fotodegradación de colorantes orgánicos empleando superficies recubiertas con un catalizador de TiO_2/Al_2O_3	Dra. Yara Ramírez Quirós Dra. Georgina Guzmán Rangel
Salinas Morales Silvia Lizeth	Evaluación de dos agentes reductores en la obtención mecanoquímica de aminas secundarias vía la formación de iminas	Dra. Yara Ramírez Quirós Dra. Alejandra Monserrat Navarrete López
Félix Priego Christian	Diseño de un sistema para el control de la dosis de ozono suministrada en un proceso de ozonización	Dr. Héctor Fernando Puebla Nuñez
Moreno Vázquez Oscar Jonathan	Evaluación de los parámetros que impactan la producción de bioplásticos a partir de glicerol	Dra. Margarita Mercedes González Brambila
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
Zamora Hernández Berenice	Obtención de un triazol derivado del carbohidrato glucosa y 2-mercaptobenzimidazol bencilado	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva Dra. Alma Sánchez Eleuterio

Zárraga Erreguin Eduardo	Estudio para optimizar la separación de arsénico en agua de la planta potabilizadora “Detzaní” en Zimapán, Hidalgo	Mtra. Margarita Beltrán Villavicencio Dr. Israel Labastida Nuñez Dra. Ma. Aurora Armienta Hernández

3.2 Proyectos concluidos

Trimestre 22O

37 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
Flores de la Rosa Antonio	Eliminación de iones de flúor con materiales absorbentes a base de hidrioxiapatita	Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz Dr. Miguel Torres Rodríguez
Cortés Córdova Daniel Eduardo	Síntesis y caracterización de óxido de grafito dopado con acetato de plata, para su evaluación como agente antimicrobiano	Dr. Humberto Cervantes Cuevas Dr. Gerardo Chávez Esquivel
Santiago Hernández Rubí	Incorporación de residuos poliméricos en la obtención de materiales porosos de interés en ingeniería	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán Dra. Alethia Vázquez Morillas
González de Sampedro Héctor Iván	Estudio teórico de la estructura de bandas del polímero de coordinación HKUST-1 en diferentes condiciones cristalográficas	Dra. Alejandra Montserrat Navarrete López Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Casas García Esmeralda	Obtención y caracterización de porfirinas derivadas del ácido gálico	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Mora Vargas Etnia Valeria	Adsorción de colorantes antraquinónicos en una red metal orgánica de erbio	Dra. Sandra Loera Serna
Ledezma Hernández Rocío Tatiana	Cambios estructurales de una red metal orgánica de erbio en presencia de solventes orgánicos	Dra. Sandra Loera Serna
Palacios Rodríguez Jesús Alejandro	Propiedades ópticas de redes metal orgánicas bimetálicas a base de europio	Dra. Sandra Loera Serna Dr. Miguel Ángel Aguilar Frutis
Castañeda Barrera Gilberto	Electrodeposición de níquel contenido en el cátodo de pilas secundarias gastadas	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Román Cabrera Sierra
Benítez Cortez Juan José	Efecto de la temperatura en la sorción de sulfametoxazol en biomasa inactiva de Rhizopus oryzae	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban Dra. Araceli Tomasini Campocosio
Aguilar Amezcua Julia Gutiérrez Robles Jules Edson Ezequiel	Síntesis y caracterización de dióxido de titanio (anatasa, rutilo) con impurezas de níquel-cobalto para aplicaciones fotoelectrocatalíticas	Dr. Leonardo González Reyes Mtro. Ricardo Luna Paz
Allende Palacios María Guadalupe	Estudio del efecto del oxígeno en la recuperación de plata contenida en concentrados minerales a una potencia de agitación establecida para tres sistemas de lixiviación	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Álvarez Enríquez Karen Samantha	Producción de bioetanol a partir de cáscara de fruta aplicando destilación solar	Mtra. Sandra Chávez Sánchez
Contreras Pérez Cesar Giovani	Síntesis y caracterización de biomateriales a partir del ácido gálico y metales hierro, magnesio, cobre y aluminio	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde

Cruz Flores Maira Daniela	Contribución a la degradación de atrazina por Aspergillus niger en un suelo agrícola: identificación de intermediarios metabólicos	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Dávalos Vázquez Andrea	Obtención y caracterización espectroscópica de porfirinas derivadas del aldehído ferúlico	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Galván Cortés Celina	Modelado y simulación de un secador por aspersión	Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Limón
García Rodríguez Mónica	Estudio del efecto del oxígeno en la recuperación de plata contenida en concentrados minerales a una potencia de agitación establecida para tres sistemas de lixiviación	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Hernández Chávez Jovana Astrit	Obtención y caracterización fisicoquímica y espectroscópica de bisimidas derivadas de aminoácidos	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Hernández Rodríguez Cristian Emmanuel	Estudio fotocatalitico de la degradación de tintes textiles, utilizando un catalizador a base de Ag/TiO2, modificado con extracto de beta vulgaris	Dr. Marcos May Lozano Dr. Ricardo López Medina
Hernández Torres Oscar	Vidrios de fosfato de zinc dopados con iterbio como amplificadores de señal	Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez Mtra. Frida Lissete Flores Rivera
Lara Huerta Jennifer	Degradación de atrazina por Aspergillus niger en suelo agrícola	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Maldonado Cuña María Guadalupe	Diseño de un sistema básico de tratamiento para aguas residuales contaminadas por ivermectina	Dra. Yara Ramírez Quirós Dra. Georgina Guzmán Rangel
Martínez Correa Marisol	Obtención mediante síntesis química de polímeros de coordinación porosos con plata a partir de los ácidos ferúlico y gálico	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Martínez Sánchez Anahí	Síntesis y caracterización de un ánodo de óxido de cobalto para producir cloro activo	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Jorge Gabriel Vázquez Arenas
Medina Pérez Karel	Caracterización fisicoquímica, espectroscópica y sensorial de cervezas artesanales empleando como base saccharomyces cerevisae e inóculos naturales	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Dra. Roxana López Simeon
Mohedano Labra Ricardo	Diseño y construcción de un reactor fotocatalítico versátil para la degradación de contaminantes de naturaleza orgánica	Dra. Yara Ramírez Quirós Dr. Aristeo Garrido Hernández
Montoya de la Peña Juan Pablo	Obtención de nuevos materiales derivados de ácido bis-salicílico con metales trivalentes, aluminio y hierro	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Pérez Vega Regina Liz	Síntesis electroquímica de nanopartículas de Pd-Co en un disolvente eutéctico profundo (ethaline) a temperatura ambiente y su evaluación en la electrooxidación de ácido fórmico	Dra. María Guadalupe Montes de Oca Yemha Mtra. Midori Landa Castro
Rodríguez Aniceto Carmen Angélica	Síntesis y simulación numérica de vidrios de Zn3(PO4)2 dopados con Er para un amplificador de señal	Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Mtra. Frida Lissete Flores Rivera

Sánchez Calvario Álvaro David	Influencia de la temperatura, pH y densidad de corriente en la remoción de cromo de soluciones sintéticas utilizando un reactor electroquímico	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Jorge Gabriel Vázquez Arenas
Sánchez Torres Sarahí	Síntesis y evaluación del material híbrido a base de MgFe y ácido lipoico	Mtra. Alejandra Santana Cruz Dr. Jorge Luis Flores Moreno
Zuppa Paredes Martha Leticia	Desarrollo de primario 2K de alta viscosidad y reducción de tiempo de ciclo de resinas acrílicas	Ing. Jorge René Hirata Avendaño
Gallegos Rodríguez Monserrat	Determinación de las condiciones para la recuperación de cobalto mediante lixiviación de baterías de ion litio de desechos con soluciones de acetato	Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez Mtro. Carlos Rogelio Tapia Medina
García García Rosalba	Estabilidad acuosa y térmica de una red metal orgánica de plata para su potencial uso como sensor luminiscente	Dra. Sandra Loera Serna Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Bustamante Peralta Edgar	Fotodegradación del colorante azo-RB5 mediante un reactor anular operando a recirculación total	Dr. Isaías Hernández Pérez Mtro. Ricardo Luna Paz

Trimestre 23I

31 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
García Víquez Andy Eliu Vite Palacios Salma Lizeth	Síntesis de catalizadores soportados en alúmina para la oxidación del formaldehído en medio acuoso	Dra. Mirella Gutiérrez Arzaluz Dr. Miguel Torres Rodríguez
Bárcenas Solís Macatl Omar	Estudio de la fotodegradación de colorantes orgánicos empleando superficies recubiertas con un catalizador de TiO_2/Al_2O_3	Dra. Yara Ramírez Quirós Dra. Georgina Guzmán Rangel
Salinas Morales Silvia Lizeth	Evaluación de dos agentes reductores en la obtención mecanoquímica de aminas secundarias vía la formación de iminas	Dra. Yara Ramírez Quirós Dra. Alejandra Monserrat Navarrete López
Félix Priego Christian	Diseño de un sistema para el control de la dosis de ozono suministrada en un proceso de ozonización	Dr. Héctor Fernando Puebla Nuñez
León Vargas Brenda Gabriela	Estudio de sistemas laminares calcio-hierro para el encapsulamiento de moléculas biológicamente activas	Dr. Jorge Luis Flores Moreno
Pelagio González Sara Lizbeth	Efecto de la temperatura sobre la actividad enzimática de lacasa de Aspergillus sp. con mediadores naturales	Dr. Héctor Hugo León Santiesteban Ing. Mendoza Santamaría Luis Octavio
Villanueva Sánchez Mireya	Síntesis y caracterización de catalizadores H3PMO12O40/SBA-15 con aplicación en la remoción de compuestos de azufre de diésel	Luis Enrique Noreña Franco Dra. Lifang Chen
Salinas Flores Argus Amalymaty	Análisis de residuos orgánicos de tintes permanentes para el cabello en aguas residuales de salones de belleza	Dr. García Martínez Cirilo
Carretero Contreras Jocelyn	Recuperación de residuos base agua de filtros autolimpiables para fabricación de impermeabilizantes sustentables	Dra. Lidia López Pérez Tec. Avelardo Vargas Bullón
Núñez Gloria María Guadalupe	Aprovechamiento del biogás crudo obtenido del proceso biológico del tratamiento de aguas residuales en una planta de concentrados de bebidas	Dra. Margarita Mercedes González Brambila Ing. Luis Antonio Vázquez Álvarez

Macías Gómez Julián	Estudio comparativo para la producción de cloro por el proceso Castner-Kellner y el proceso de membranas	Dr. Miguel Torres Rodríguez
Carrera Muñoz Damar Adriana	Precipitación y sorción de elementos tóxicos provenientes de drenaje ácido de mina en una barrera geoquímica de roca caliza	Mtra. Margarita Beltrán Villavicencio Dr. Israel Labastida Nuñez
García Orozco Miriam	Análisis de técnicas de producción patentadas de piezas utilitarias derivadas del hongo de micelio para contar con alternativa de manufactura mejorada para la sustitución de materiales plásticos procedentes de hidrocarburos	Ing. Enrique Alarcón Jiménez
Gastelum Armendariz Carlos Alfredo	Caracterización fisicoquímica de extractos de sargazo	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Dra. Roxana López Simeon
Gómez Tenorio Jessica	Adsorción de compuestos altamente refractarios presente en diésel empleando SBA-15 modificada con Zr y Cu	Dr. José Antonio Colín Luna Dr. Julio César García Martínez
González Hernández Juan Carlos	Obtención de cloruro de magnesio hexahidratado en un cristalizador de superficie raspada	Dr. José Luis Contreras Larios Dra. María Berenice Guadalupe Quintana Díaz
López Rojas Laura Daniela	Inhibicion de la corrosion del acero API 5LX70 empleando Astaxantina en medio salino	Dr. Jorge Iván Aldana González Ing. David Hernández Pérez
Madrid Rizo Ian	Obtención, caracterización y estudio de redes metal-orgánicas (MOFs) derivadas de a y ß-ciclodextrinas en conjunto con Eu3+ y Tb3+	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Mata Jiménez Adriana Itzel	Estudio del fotocatalizador nanoestructurado TiO2-WO3-x reducido con hidrógeno y su capacidad de almacenamiento de energía usada en la reacción de degradación del colorante Orange II	Dr. Ricardo López Medina Dr. Marcos May Lozano
Morales Hernández America Anahid	Modelo teórico de simulación de un vidrio de fostato de zinc dopado con neodimio para un amplificador de señal	Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Mtra. Frida Lissete Flores Rivera
Ochoa Romero María Fernanda	Obtención y estudios de estabilidad de redes metal-orgánicas (MOFs) derivadas de a y ß-ciclodextrinas con Mg y Ca	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Pérez Tavarez Icel Viridiana	Inhibicion de la corrosion del acero API 5LX70 empleando Astaxantina en medio salino	Dr. Jorge Iván Aldana González Ing. David Hernández Pérez
Serrania Castellanos Eduardo Miguel	Evaluación experimental del desempeño de tres almacenes térmicos construidos con distintos materiales de almacenamiento para una parrilla de cocción	Dra. Araceli Lara Valdivia Dr. Víctor Rogelio Barrales Guadarrama
Rangel López David Martin	Análisis estadístico y propuesta de estandarización del procedimiento de pruebas de calidad internas para tarjetas en ferrocarriles suburbanos	Mtro. Alejandro Mora Vázquez Ing. Erika Yazmin Hernández López
Reyes García Itzel	Síntesis de un triazol glucoconjugado, mediante transformaciones químicas del producto commercial 1,2:5,6-di-O-isopropiliden-α-D-glucofuranosa	Dr. Guillermo Enrique Negrón Silva Dra. Elsie Ramírez Domínguez
Robles Dorantes Raquel	Mejoramiento de materias primas para pinturas base agua	Mtro. Javier Hernández Aguilar
Almaraz Trigueros Luis Enrique	Síntesis de un polioxometalato de tungsteno y caprolactamo como base orgánica de Lewis para su empleo en la fotooxidación de un colorante textil	Dr. Saúl Holguín Quiñones Dr. Isaías Hernández Pérez

Ortíz Sánchez Oscar Iván	Análisis del efecto de la concentración de atrazina en el crecimiento del Pycnoporus cinnabarinus	Dra. Margarita Mercedes González Brambila
Montesinos Morales Antonio	Estudio de HDL sintetizados por ultrasonido y tratamiento hidrotérmico en la remoción de un antibiótico en agua	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán
García Hernández José Jozic	Diseño de un proceso continuo de producción de biodiesel a partir de lipidos animales y vegetales residuales	Dra. Margarita Mercedes González Brambila

Trimestre 23P.

31 Proyectos de Integración concluidos.

Alumno(a)	Título del proyecto	Asesor(es)
García Salazar Isamar Sánchez Téllez Alma Karina	Habilitación de un cristalizador a nivel laboratorio para la obtención de cristales de cloruro de magnesio hexahidratado	Dra. Rosa María Luna Sánchez Mtro. Carlos Rogelio Tapia Medina
García León Mariana Jacqueline Núñez Pérez David	Intensificación del proceso de lixiviación de plata mediante el uso de impulsores de nueva generación en sistemas de tiourea y tiosulfato	Dra. Rosa María Luna Sánchez Dr. Alejandro Rafael Alonso Gómez
Espinoza Caballero Brisa Scarlet	Recuperación de agua mediante destilación solar de lixividados obtenidos de un relleno sanitario	Mtra. Sandra Chávez Sánchez Dr. José Luis Contreras Larios
Cedillo Hernández Devany	Identificación de metales nobles a partir de un mineral de Michoacán, México.	Dr. José Luis Contreras Larios Mtro. Saúl Ángel Cuevas
Juan Manuel Vázquez Mendoza	Separación del sistema agua-piridina–3-metílpiridina mediante extracción líquido–líquido	Dr. José Luis Contreras Larios Mtro. Israel Pala Rosas
Cruz Olvera Karla Isabel	Nanopartículas de cobre depositadas en hidróxidos dobles laminares como catalizador en una reacción de transformación orgánica	Dra. Deyanira Ángeles Beltrán Dr. Omar Cortezano Arellano
Zapata Ávila Alejandro	Vidrios de fosfato de zinc con potasio dopados con erbio como amplificadores de señal	Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez Mtra. Frida Lissette Flores Rivera
Hernández Guerrero Rogerio Jaziel	Vidrios de fosfato de zinc con calcio dopados con erbio como amplificadores de señal	Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez Mtra. Frida Lissette Flores Rivera
Pérez Sandoval Alejandro Aleph	Diseño de la línea de conducción del efluente de los cárcamos Naucalli y La Florida hacia la planta de tratamiento de aguas residuales Naucalli y evaluación del tratamiento para cumplir con la normatividad de aguas residuales tratadas	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez Mtro. Erasmo Flores Valverde
Sámano Vázquez Rocío Guadalupe	Eficiencia de un sistema anaerobio humedal en el tratamiento de aguas residuales municipales	Mtra. María Rita Valladares Rodríguez Mtro. Erasmo Flores Valverde
De la Rosa López María Fernanda López Amaya Flor Sananda	Estructuras tridimensionales de la insulina con mutaciones: una aproximación con inteligencia artificial y AlphaFold	Dr. Óscar Olvera Neria
Fabian Sandoval Fernando	Síntesis y estudio fotocatalítico del TiO2 variando el precursor de síntesis	Dr. Ricardo López Medina Dr. Marcos May Lozano

Hernández Chimal Miriam	Síntesis y caracterización de óxido de zinc, dopado con bismuto y magnesio para aplicaciones de fotoluminiscencia	Dr. Joan Reyes Miranda Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Dra. Brenely González Penguelly
Juárez Martínez Luz Del Alba	Inhibición de la corrosión del acero API 5L X52 mediante resveratrol en medio salino	Dr. Jorge Iván Aldana González Dr. Manuel Eduardo Palomar Pardavé
Ramírez Ávila María Fernanda	Obtención de lactasa a partir de un microorganismo aislado de suero de leche	Dra. Marisol Espinoza Castañeda Mtro. Miguel Ávila Jiménez
Maussan Valadez Jaime	Uso de la radiación ionizante en la Industria	Lic. Laura Alejandra Macías Torres
Terán Hernández Ali Hasmalim	Control robusto MEC y SMC aplicado al proceso de fermentación de la cerveza	Dr. Héctor Fernando Puebla Nuñez Mtro. Jorge Arturo Romero Bustamante
Martínez Pérez Tania Merit	Decoloración de colorante azo RB-5 con perovskitas de óxido de lantano-estroncio, hierro-cobalto (LSFC)	Dr. Isaías Hernández Pérez Mtra. Gloria Elena de la Huerta Hernández
Saucedo Salgado Anel	Aislamiento y caracterización de mezclas de biopolímeros a partir del sargazo	Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde Dra. Roxana López Simeon
Osorio Lechuga Deyanira	Evaluación del desempeño de un reactor electroquímico con diferentes tipos de impulsores en la remoción de Cr (VI)	Dr. Sergio Alejandro Martínez Delgadillo Mtro. Jesús Eduardo Lugo Hinojosa
Mendoza López Oscar Alejandro	Estudio de las propiedades de emisión de vidrios de Fosfato de Zinc sintetizado por microondas y dopado con Europio y Terbio	Dra. Grethell Georgina Pérez Sánchez Dra. Dulce Yolotzin Medina Velázquez Dr. Rodolfo Ezequiel López Romero

4 Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones

Se atendieron 3 solicitudes para Acreditación de Estudios, 1 Recuperación de Calidad de Alumno, 1 Segunda Carrera y 1 Cambio de Carrera.

4.1. Acreditación de Estudios

No.	Alumno	Escuela de procedencia
1	**Villegas Rosales Aisha Michel**	**UAM-Iztapalapa**
2	**Sánchez Ramírez Ninfa**	**UAM-Iztapalapa**
3	**Santana Carrillo Marisol**	**UAM-Azcapotzalco**

4.2. Recuperación de la calidad de alumno

No.	Alumno
1	**Hernández López Reyna Verónica**

4.3. Segunda carrera

No.	Alumno
1	**Santana Carrillo Marisol**

4.4. Cambio de carrera

No.	Alumno	Escuela de procedencia
1	**Pérez Reyes Adriana**	**UAM-Iztapalapa**

5 Adecuaciones al Plan de Estudios

Se elaboró la propuesta de adecuaciones al Plan de Estudios de la Carrera y fue enviada al Consejo Divisional de CBI para su evaluación. Se tomaron en cuenta las propuestas derivadas del trabajo de los Grupos Temáticos de Química Inorgánica, Laboratorios de Ingeniería Química, y Aplicaciones de Energías Renovables, así como los comentarios realizados por el Comité de Estudios de la Licenciatura. Tales adecuaciones consistieron en cambios de seriación, de objetivos y temas, y actualización de la bibliografía. Adicionalmente, el Comité de Estudios propuso realizar una depuración de las UEA de las áreas de concentración.

6 Reconocimientos obtenidos

Los alumnos de la licenciatura en Ingeniería Química Cira Lizbeth Medina Nieto y Alí Hasmalim Terán Hernández, obtuvieron el tercer lugar global y el segundo sitio en las áreas de Matemáticas y Química en el 10º Concurso Nacional de Ciencias Básicas, convocado por la Escuelas de Ingeniería (ANFEI).

7 Seguimiento del Plan de Mejora para la acreditación de la licenciatura

En el mes de septiembre, durante los días 7 y 8, se llevó a cabo el proceso acreditación de la licenciatura ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), con el propósito de renovar la acreditación de la licenciatura. Hasta el momento, seguimos en espera del dictamen final de CACEI.

Por otro lado, se evaluaron los atributos de egreso (AE) en las UEA obligatorias de la licenciatura, durante los trimestres 22O, 23I y 23P. Los resultados obtenidos se dieron a conocer a los Grupos Temáticos de Docencia (GTD) a través de videos y reuniones virtuales. Se hicieron algunas recomendaciones para dar seguimiento a las áreas de oportunidad que se detectaron.

8 Actividades de preservación y difusión de la cultura

El 25 de noviembre de 2023, se realizó el primer desayuno de Ingenieros Químicos de la UAM-Azcapotzalco, con 95 asistentes, entre egresados y profesores. Se realizaron 2 visitas industriales, a la Fábrica de Jabón La Corona y a la empresa Síntesis y Aplicaciones Industriales (SAISA), los días 7 de septiembre y 16 de octubre, respectivamente. Se organizó el Rally de Ingeniería Química, como parte de Jornada de Bienvenida a los alumnos de Nuevo Ingreso, en los trimestres 23-P y 23-O.

9 Balance general

9.1 Logros

- ✓ Se incrementó la interacción y el trabajo con los Grupos Temáticos de Docencia, asociados con las UEA del Plan de Estudios de la Carrera.
- ✓ Por segunda ocasión vez, se evaluaron en tres trimestres consecutivos (22-O, 23-I y 23-P) los Atributos Educacionales de la licenciatura.
- ✓ Se realizó el proceso de acreditación de la licenciatura ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI).
- ✓ Se elaboró la propuesta de adecuaciones al Plan de Estudios de la Carrera y fue enviada al Consejo Divisional de CBI para su evaluación.
- ✓ Como parte del seguimiento de egresados de la Coordinación, se invitó a 9 egresados de la licenciatura a compartir sus experiencias, tanto estudiantiles como laborales, con los alumnos de nuevo ingreso.
- ✓ Se realizó el primer desayuno de Ingenieros Químicos de la UAM-Azcapotzalco, con 95 asistentes.

9.2 Retos

- Renovar la acreditación de la licenciatura.
- Involucrar al Consejo Consultivo de Ingeniería Química en la valoración de los objetivos educacionales, atributos de egreso e índices de rendimiento escolar.
- Continuar el trabajo de evaluación de los atributos educacionales por parte de los Grupos Temáticos.
- Mantener el contacto con los egresados de la licenciatura.