

23
Verano de
53
2023 **I**nvestigación

La Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle México, te invita a participar en las actividades del Verano de Investigación 2023, cuyo objetivo es promover la participación de los estudiantes en actividades académicas, científicas, tecnológicas y de impacto social, en diferentes ramas de la química, mediante la realización de una estancia de investigación con duración de 6 semanas (120 horas).

Además, con el objetivo de hacer un ejercicio de análisis y recopilación de los esfuerzos desarrollados en investigación al interior de nuestra Universidad en temas relacionados con la pandemia por COVID-19, en esta ocasión el Verano de Investigación incluye dentro de sus actividades académicas y formativas una serie de conferencias que nos invitan a dialogar en torno a las acciones y perspectivas ante el fin de la pandemia. Te invitamos a participar en el Primer Simposio de Investigación **“Análisis de los Retos y Enseñanzas de la Pandemia por COVID-19”**, donde expertos de diferentes áreas del conocimiento, compartirán sus experiencias en torno a este tema de interés mundial.

Como cada año, las actividades del Verano de Investigación son curriculares, por lo que **para poder contar con el reconocimiento de participación deberás cumplir los siguientes puntos:**

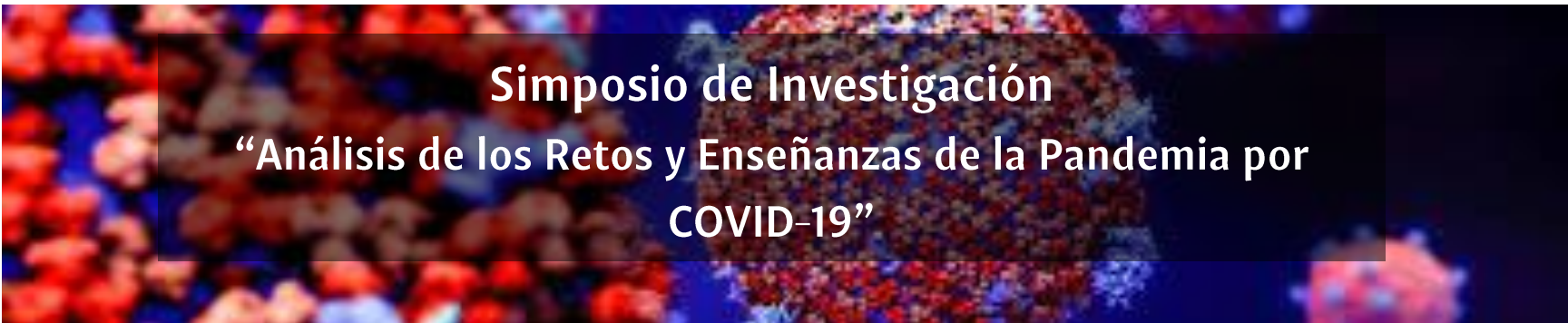
1. Simposio: Asistir por lo menos a un bloque completo de las conferencias programadas.

2. Proyectos de Investigación, Impacto Social y Académicos:

Desarrollar actividades correspondientes a 120 horas programadas por el líder del proyecto.

Para poder ser acreedor del reconocimiento de “AYUDANTE DE INVESTIGACIÓN”, es necesario que en esta edición sea la segunda participación consecutiva en algún proyecto de investigación. Es recomendable que dicha actividad sea con el mismo líder de proyecto previo, aunque no es limitante.

A continuación, se enlistan las actividades que están planeadas para ti en este Verano de Investigación. Revisa el perfil requerido para los participantes de cada proyecto y realiza el proceso de inscripción ya sea a través de la liga correspondiente o poniéndote en contacto con el líder de proyecto.



Simposio de Investigación “Análisis de los Retos y Enseñanzas de la Pandemia por COVID-19”

¿Qué aprendizajes ha dejado la pandemia por COVID-19?

En este simposio conocerás la experiencia y el punto de vista de expertos en torno a estos temas. Para obtener la constancia de participación en el Verano de Investigación, deberás asistir al menos a un bloque completo de las conferencias programadas.

Horario		
08:30-8:50 h	Registro de asistencia	
08:50-9:00 h	Inauguración Dr. Eduardo Gómez Ramírez Vicerrector de Investigación de la Universidad La Salle México. Dr. Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros. Coordinador de Investigación de la Universidad La Salle México. Mtra. Ana Belén Ogando Justo, Directora de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle México.	
	Ponente	Nombre de la ponencia
09:00-10:00	Dra. María Guadalupe Flores Sánchez VI-ULSA	Robot terrestre autónomo auxiliar en la sanitización de interiores mediante luz UV-C

10:00-11:00	Dra. Alma Rosa Hernández Mondragón Dra. María del Rosario Ayala Moreno VI-ULSA	Programa de atención integral para el retorno seguro a las escuelas Pos-Pandemia
11:00-12:00	Dra. Alma Cossette Guadarrama Muñoz VI-ULSA	Tus derechos en tiempos de pandemia
12:00-13:00 h	Dra. María del Carmen Lozano Arizmendi Dra. Adriana Benítez Rico VI-ULSA	Hábitos de higiene y procesos de desinfección ambiental durante la pandemia: Un enfoque difuso
13:00-14:00 h	Dr. Hipólito Aguilar Sierra VI-ULSA	Armadura AntiCovid – 19 Biodegradable
14:00-16:00 h	RECESO	
16:00-17:00 h	Dr. Juan Rodrigo Salazar VI-ULSA	Los compuestos de origen natural en tiempos del COVID-19
17:00-18:00 h	Alonso Vivar Sierra Dr. Marco Antonio Loza Mejía FCQ/ VI-ULSA	Ácidos grasos omega-3 y COVID-19: de lo in silico a lo clínico
18:00-19:00 h	Dr. Valente Maldonado Ríos CMN Siglo XXI, IMSS	Pentoxifilina: experiencia en el frente de batalla y reposicionamiento de fármacos
19:00-19:15 h	Clausura Dr. Eduardo Gómez Ramírez Vicerrector de Investigación de la Universidad La Salle México. Dr. Roberto Antonio Vázquez Espinoza de los Monteros. Coordinador de Investigación de la Universidad La Salle México. Mtra. Ana Belén Ogando Justo, Directora de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad La Salle México	

Proyectos de Investigación e Impacto Social

1. Estandarización de pruebas metabólicas para análisis del consumo agudo de cannabis sativa en adultos.

Dra. María del Rosario Ayala Moreno, Dra. Azucena Martínez Basila.
rosario.ayala@lasalle.mx

Objetivo: Estandarizar un conjunto de pruebas metabólicas en consumidores de Cannabis sativa, para analizar el efecto del consumo agudo del cannabis sobre algunas variables metabólicas y hormonales relacionadas con el control de peso, la ingestión de alimento, regulación del balance de energía y termogénesis facultativa

Plazas: 2

Perfil: Se requiere un participante con perfil de QFB (análisis clínico) y un perfil LQA o QFB para estandarización de técnicas analíticas en laboratorio, de cuarto semestre en adelante

2. Determinación de una ruta de descomposición de fármacos en solución acuosa por medio de ozonación fotocatalítica

Dra. Arizbeth Amitzin Pérez Martínez, Dra. Elizabeth Reyes. arizbeth.perez@lasalle.mx

Objetivo: Se identificarán los compuestos intermediarios y finales de la descomposición de fármacos en solución acuosa por ozonación fotocatalítica, mediante técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas

Plazas: 5

Perfil: Alumnos de quinto semestre en adelante de IA

3. Diseño de moléculas bioactivas asistida por computadora

Dr. Marco Antonio Loza Mejía. marcoantonio.loza@lasalle.mx

Objetivo: Realizar investigación sobre el uso de herramientas computacionales para el descubrimiento de nuevas moléculas bioactivas con diferentes aplicaciones para la sociedad

Plazas: 1

Perfil: Ninguno especificado

4. Desarrollo de nuevas prácticas en síntesis orgánica

Dra. Elizabeth Reyes. elizabeth.reyez@lasalle.mx

Objetivo: Se desarrollarán reacciones nuevas para ser incluidas en los manuales de química orgánica. Las prácticas serán nuevas por completo y se desarrollarán distintas metodologías para seleccionar las que se incluirán en los manuales. El alumno desarrollará habilidades en el laboratorio y toma de decisiones experimentales. Se utilizarán métodos espectroscópicos de análisis

Plazas: 5

Perfil: Alumnos a partir de cuarto semestre en adelante de cualquier carrera. A trabajar los días martes y jueves

5. Pilotaje prácticas para el Laboratorio Básico de Ciencias

Mtra. María Piedad López Ortal. piedad.lopez@lasalle.mx

Objetivo: Realizar un pilotaje de las prácticas para el nuevo programa del laboratorio básico de ciencias

Plazas: 3

Perfil: Alumnos de tercer semestre en adelante de cualquier carrera

6. Desarrollo de un colorímetro para la caracterización de colorantes degradados por nanopartículas magnéticas.

Dra. Adriana Benítez Rico, Dra. María Guadalupe Flores Sánchez.
adriana.benitez@lasalle.mx

Objetivo: Los alumnos comprenderán el alcance de la nanotecnología en diferentes sectores como el energético, recuperación de agua, suelo, agricultura y medicina, realicen síntesis, caracterización de nanomateriales además de estudien sus propiedades

Plazas: 5

Perfil: Alumnos de IQ e IA a partir de 4° semestre e Ingeniería Biomédica a partir de 8o semestre.

7. Estudio de la microbiota cervical: aislamiento e identificación de especies bacterianas del grupo KES (E. coli, Enterobacter, Klebsiella, Serratia) a partir de muestras de hisopados cervicales.

Mtra. Anabelle Cerón Nava. anabelle.ceron@lasalle.mx

Objetivo: Identificar la diversidad bacteriana de patógenos como parte de la microbiota cervical. Se realizarán análisis microbiológicos para el aislamiento y la identificación de especies patógenas para su posterior caracterización molecular y estudios de resistencia a antibióticos.

Plazas: 6

Perfil: Alumnos de QFB de quinto semestre en adelante. Deberán haber cursado y aprobado Microbiología, Laboratorio de Microbiología y Laboratorio de Microbiología molecular, de quinto semestre en adelante. Disponibilidad en horario matutino

8. Perfiles de resistencia a antimicóticos de aislamientos clínicos de Candida spp.

Mtra. Anabelle Cerón Nava. anabelle.ceron@lasalle.mx

Objetivo: Identificar las especies de aislamientos del género Candida por métodos microbiológicos y bioquímicos, así como sus perfiles de susceptibilidad-resistencia a antimicóticos de uso común

Plazas: 1

Perfil: Alumnos de QFB de séptimo semestre

9. Determinar los perfiles de susceptibilidad-resistencia de cepas de Enterococcus spp.

Mtra. Anabelle Cerón Nava. anabelle.ceron@lasalle.mx

Objetivo: Identificar las especies de cepas de Enterococcus spp. por métodos microbiológicos y moleculares, así como los perfiles de susceptibilidad-resistencia de cepas de Enterococcus spp. y sus perfiles plasmídicos

Plazas: 1

Perfil: Alumnos a partir de séptimo semestre

10. Automatización en la toma de muestras para Determinación de la Calidad del Agua de la cuenca hídrica Canal Nacional

Dra. Arizbeth Amitzin Pérez Martínez, Dr. Hipólito Aguilar Sierra.
arizbeth.perez@lasalle.mx

Objetivo: Determinar los parámetros normativos de la cuenca hídrica Canal Nacional en sus diferentes tramos.

Plazas: 5

Perfil: Alumnos de IA a partir de 6to semestre. Alumnos de Ingeniería Mecatrónica a partir de 7° semestre

11. Evaluación de la aplicación en condiciones de laboratorio de un extracto de levadura en plantas de jitomate (*Solanum lycopersicum* L. solanaceae) var. bola infectadas con un hongo fitopatógeno

Dra. Alicia Rivera Noriega, Mtro. Mario Moliner, Mtra. Anabelle Cerón.
alicia.rivera@lasalle.mx

Objetivo: Aislar levaduras a partir de muestras de suelo obtenidas del huerto del campus Sta. Lucía. Caracterizar las levaduras aisladas por medio del sistema API. Identificar las levaduras productoras de toxinas inhibidoras del crecimiento de hongos fitopatógenos del cultivo de jitomate

Plazas: 3

Perfil: Alumnos de sexto semestre en adelante, con habilidades de Laboratorio de microbiología (preparación de medios, aislamiento de microorganismos, etc.)

12. El etiquetado nutricional como herramienta para la orientación alimentaria y promoción a la salud

Dra. Arely Vergara Castañeda. arely.vergara@lasalle.mx

Objetivo: Este proyecto se orienta en realizar una revisión y análisis de la aceptación e interpretación por parte de los consumidores, del etiquetado nutrimental en México recientemente modificado. Se realizará una pesquisa de información, así como el análisis de los componentes que priorizan los consumidores de diferentes perfiles (de acuerdo a variables sociodemográficas) como información útil para la compra y consumo de bebidas no alcohólicas y alimentos pre-ensados destinado al consumidor final.

Plazas: 2

Perfil: Alumnos con disponibilidad para trabajar en horario mixto

13. Uso de herramientas computacionales para el estudio de la floro medicinal mexicana

Dr. Juan Rodrigo Salazar

Objetivo: Los estudiantes utilizarán algunas herramientas computacionales para estudiar, modelar y realizar experimentos con los compuestos químicos aislados de plantas medicinales, con el objetivo de identificar aquellas con mayor potencial para el desarrollo de fármacos.

Plazas: 3

Perfil: Alumnos de QFB a partir de 4° semestre


14. Implementación de los talleres para niños “Ciencia a domicilio” en comunidades rurales

Dr. Alejandro Islas García, Mtra. Margarita Cantú Reyes, Dra. Arely Vergara Castañeda

Objetivo: En este proyecto se realizará la planeación, organización e implementación de los talleres de ciencia recreativa por parte de los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Química de la Universidad La Salle, miembros Jojopoca AC y voluntarios. Se desarrollarán y aplicarán herramientas didácticas para impulsar el interés científico en estudiantes de nivel primaria de pequeñas comunidades rurales. La ejecución de los talleres se realizará en las comunidades seleccionadas. En esta actividad se busca generar un acercamiento y aprendizaje con las comunidades para desarrollar proyectos de impacto social.

Plazas: 15

Perfil: Proactividad, compromiso, manejo de grupos y trabajo en equipo. Estudiantes de todas las carreras. La implementación de los talleres se realizará del 10 al 15 de julio.



Inscripción y registro

Para inscribirse en un proyecto deberás:

- a) Comunicarte con el líder del mismo, haz una cita para comunicar tu interés en conocer el proyecto con más detalle.
- b) Una vez que te aseguraste de haber sido aceptado como parte del proyecto podrás realizar el pago correspondiente al Verano de Investigación (\$500) con la clave Q45 en el sistema SGU.
- c) Realiza personalmente la entrega de tu comprobante de pago en la Coordinación Administrativa de la FCQ con la Mtra. Yunuen Vargas a quien le indicarás a qué proyecto te sumarás.
- d) Verifica con apoyo de tu líder de proyecto que hayas quedado registrado debidamente en su proyecto.

Dudas o aclaraciones:

Dra. María del Rosario Ayala Moreno

Dra. Arizbeth Pérez

Verano.investigación2023@gmail.com