

50 **AÑOS**

DE INVESTIGACIÓN

+ 

ENTRE TALLERES Y PONENCIAS
LA SEMANA DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA, DE LAS MATEMÁTICAS
E INGENIERÍA EN ENERGÍA FUERON
TOTALMENTE UN ÉXITO.

“Multiplicando éxitos”

Olímpiadas Internacionales de Matemáticas y Física.

La Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO), es la más grande y prestigiosa de todas las competencias internacionales en la materia y durante meses, los estudiantes se preparan para alcanzar los mejores puntajes en las pruebas evaluadas por el jurado. En ésta ocasión, compitieron 609 estudiantes, provenientes de 108 países. El equipo mexicano ganó cinco preseas: Rogelio Guerrero Reyes, de 18 años, ganó medalla de oro, siendo el primer mexicano en lograr dos oros

(el año pasado en Japón se llevó ese premio). México también obtuvo dos medallas de plata gracias al desempeño de Taku-mi Higashida Martínez y Héctor Juan Villareal Corona, ambos originarios de Ciudad de México; mientras que José Andrés Zamora Moncada, de San Luis Potosí, y Mateo Iván Lata-pí Acosta de la Ciudad de México consiguieron medalla de bronce, y Emiliano Hernández Barranco de la ciudad de México obtuvo mención honorífica. Gracias al puntaje obtenido por el equipo, México se coronó también en el segundo lugar Iberoamericano y logró el lugar 24 en el medallero general

La edición número 54 de la Olimpiada Internacional de Física (International Physics Olympiad-IPhO 2024), celebrada en la ciudad de Isfahán, Irán del 21 al 29 de julio contó con la participación de 5 estudiantes que representaron dignamente a México en este evento: Javier Gil García e Isaac Said Martínez Cerón, ambos de la Prepa 6 de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Jonathan Adrián Leco Ramos, del Colegio de Bachilleres Plantel Cherrán, en Michoacán. Luis Ángel Picos Velarde del CBTis 224, en Culiacán, Sinaloa, y Diego Medina Peláez, de la Prepa Tec.

Periódico La Jornada 20 de Julio 2024



El jueves 18 y viernes 19 de julio el Área Académica de Ingeniería en Recursos Energéticos llevó a cabo este emocionante foro, donde celebraron cinco décadas de investigación en ingeniería en energía y discutieron los desafíos que enfrentan en la transición hacia un futuro energético sostenible. Se conjuntó a distintos expertos en el campo, quienes dieron a conocer los avances más recientes y debatieron sobre las estrategias y soluciones para una transición energética exitosa. ¡Enhorabuena!

Ve la retransmisión aquí:

Video de 50 años de investigación en Ingeniería en Energía: <https://www.youtube.com/watch?v=Op9rg7budEA>

Video de Sesión II 50 años de investigación en Ingeniería en Energía: <https://www.youtube.com/watch?v=wSPnoQkV6DY>

Video de Sesión III 50 años de investigación en Ingeniería en Energía: <https://www.youtube.com/watch?v=28jEUAqAoxU>

Video de Sesión IV 50 años de investigación en Ingeniería en Energía: <https://www.youtube.com/watch?v=HcwUW5Shbjc>

¡DE VISITA!

Visita de profesores de Ingeniería Química a los laboratorios del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAEH en Pachuca.



50 AÑOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA
EN ENERGÍA Y LOS DESAFÍOS HACIA LA
TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Recargando baterías para el futuro...



El pasado jueves 11 de julio, algunos profesores pertenecientes al Área de Ingeniería Química de nuestra División, visitaron los laboratorios del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo ubicados en la Ciudad de Pachuca. El objetivo de la visita fue atender la invitación para conocer sus nuevas instalaciones y tener un rato de convivencia entre colegas.

¡Enhorabuena!



Taller de Tecnologías Cuánticas en la Ciencia y las Ingenierías

“En el mundo cuántico, *¡lo imposible es el comienzo!*”

El 30 y 31 de julio en la Terraza de Posgrado se dieron cita distintos expertos en tecnologías cuánticas, basadas en los fenómenos de la física cuántica avanzada, con el propósito de impartir un taller en diferentes plataformas experimentales



y desarrollos teóricos a nivel nacional, con los siguientes objetivos:

1. Impulsar el aprendizaje y la colaboración entre las Ciencias Básicas y las Ingenierías.
 2. Abordar los ejes principales de las tecnologías cuánticas:
 - Cómputo Cuántico
 - Simulación Cuántica
 - Sensores Cuánticos
 - Control Cuántico
- ¡Enhorabuena!



Programa completo:

<https://sites.google.com/izt.../tecnologiascuanticasuami/>



VIDEOS CBI

Durante el mes de julio se publicaron en las redes sociales de la División, algunos videos informativos.



El primer video, producido por la oficina de comunicación de la División en colaboración con la Dra. Yuriko Pitones del Departamento de Matemáticas, éste forma parte del proyecto “Visibility of Latin American Women Mathematicians,” aprobado por el Committee for Women in Mathematics of the International Mathematical Union, con la participación de algunas Mujeres Matemáticas Latinoamericanas, desde la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma Metropolitana. Está dirigido principalmente a niñas y jóvenes, el objetivo es despertar vocaciones científicas tempranas y motivarlas a ser mujeres STEM.

Video “El futuro de las mujeres matemáticas latinoamericanas” Un video, diferente perspectiva:

https://www.youtube.com/watch?v=M4b_fyoXdzl

¡PONRIENDO EL ESTILO CBI!

El segundo video, producido por la oficina de comunicación de la División, presenta al grupo de clases de baile del trimestre 24-I, integrado por la Comunidad UAM-I, entre profesores, alumnos y trabajadores, todos dirigidos por la profesora Dalia Fortul O. del Departamento de Ing. Eléctrica. Dicho video busca invitar a la comunidad a unirse a las clases de baile todos los martes y jueves de 14:00 a 15:00 h..

Video Clases de baile, “poniendo el estilo CBI!”:

<https://www.youtube.com/watch?v=ibErKZVkJgs>



VIDEOS CBI

¡PORQUE ENSEÑAR ES CONOCER!

Una perspectiva diferente del cómo son los nuevos profesores de la DCBI-UAMI

Finalmente, se produjeron una serie de videos llamada “Conoce a los Nuevos Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería”. En esta serie de videos, el Dr. Román Linares Romero entrevista a nuestros nuevos profesores de tiempo indeterminado de nuestros cinco Departamentos, con la finalidad de descubrir más sobre sus experiencias, perspectivas y contribuciones a nuestra comunidad académica.

Conóceles:



- Video “Conoce a los Nuevos Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería | IPH y Química”:
<https://www.youtube.com/watch?v=lcna-CdHZYs>
- Video “Conoce a los Nuevos Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería | Ing. Eléctrica”:
<https://www.youtube.com/watch?v=woZ2GPUwywg>
- Video “Conoce a los Nuevos Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería | Matemáticas”:
<https://www.youtube.com/watch?v=wKeon6TmzkY>
- Video “Conoce a los Nuevos Profesores de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería | Física”:
<https://www.youtube.com/watch?v=Wx1RtxlPsf4>



Porque el esfuerzo amerita reconocimiento.

El martes 23 de julio se celebró la entrega de reconocimientos al estudiantado destacado (regular) de las diferentes licenciaturas de la DCBI en el trimestre 23O. La ceremonia estuvo presidida por el Dr. Román Linares Romero (Director de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa), la Dra. Claudia Rojas Serna, Coordinadora de la CODDAA de CBI y el Dr. Rodolfo Vázquez Rodríguez, Jefe del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica. Felicitamos calurosamente al alumnado que recibió dicho reconocimiento, conformado por 129 personas.

ALUMNADO DESTACADO DE LICENCIATURA



Agradecemos a todos los participantes en la ceremonia y les conminamos a seguir manteniendo su regularidad en lo que resta de su trayectoria por nuestra casa de estudios.

Licenciatura	Trimestre de evaluación: 23O
Ciencias Atmosféricas	2
Computación	14
Física	27
Ingeniería Biomédica	28
Ingeniería Electrónica	15
Ingeniería en Energía	4
Ingeniería Hidrológica	1
Ingeniería Química	13
Matemáticas	16
Química	9
Total	129

• Video de la ceremonia de alumnado destacado 23O:
<https://www.youtube.com/watch?v=H6sJHK1wrE>



La División de Ciencias Básicas e Ingeniería felicita a cada uno de los alumnos graduados de Posgrado, donde su esfuerzo no ha sido en vano, son orgullo CBI.

La comunidad de la DCBI felicita calurosamente al alumnado de posgrado graduado durante el mes de julio. La felicitación se hace extensiva a los miembros del profesorado que dirigieron los trabajos de tesis. El esfuerzo y compromiso conjunto (alumnado-profesorado) permite seguir construyendo Recursos Humanos de alto nivel en nuestro sistema de posgrados ¡Enhorabuena!

Maestría en Ciencias (Física): Abraham de Jesús Ríos Roldán
Tesis: Estudio de las fases ordenadas de mesógenos cuasi-esféricos aplicando la teoría de aproximación no conformal (ANC).
Graduación: 8 de julio de 2024.
Asesor: José Antonio Moreno Razo

Maestría en Ciencias (Física): Adán González Andrade
Tesis: Modulación de caos en billares mediante un potencial suave en la frontera
Graduación: 8 de julio de 2024.
Asesores: Miguel Bastarrachea Magnani, Hilda Noemí Núñez Yépez

Maestría en Ciencias (Matemáticas): Marcos Jair López Diego
Tesis: Modelos matemáticos en tratamientos de cáncer mediante el uso de virus
Graduación: 22 de julio de 2024.
Asesores: Mario Gerardo Medina Valdez

Maestría en Ciencias (Física): Jorge Amauri Munguía Valadez
Tesis: Simulaciones computacionales de gotas esféricas de cristales líquidos nemáticos
Graduación: 23 de julio de 2024.
Asesor: José Antonio Moreno Razo

Entre dedicación y esfuerzo, siempre hay éxito

ALUMNADO GRADUADO DE LA

DCBI-UAMI



Maestría en Ciencias (Energía y Medio Ambiente): Miguel Agustín Del Valle Vega
Tesis: Producción sostenible de metano mediante digestión anaerobia termofílica de lirio acuático (*Eichhornia crassipes*)
Graduación: 23 de julio de 2024.
Asesores: Mónica Alicia Meraz Rodríguez, Ulises Durán Hinojosa

Maestría en Ciencias (Ingeniería Química): Ivonne Flores Muñoz
Tesis: Estudio de la superficie de $\text{TiO}_2\text{-OTn}^+/\text{HY}$ como catalizador para el tratamiento de agua contaminada con compuestos recalcitrantes
Graduación: 26 de julio de 2024.

Maestría en Ciencias (Física): Anahí Limas Escobar
Tesis: Preparación y caracterización de nanoestructuras de carbono por medio de ablación láser en medio líquido
Graduación: 30 de julio de 2024.
Asesores: Emmanuel Haro Poniatowski, Luis Escobar Alarcón

Doctorado en Ciencias (Química): Erika Rosalva Navarrete Medel
Tesis: Estudio teórico de interacciones no covalente entre BioMOFs y sustancias relacionadas con el funcionamiento del Sistema Nervioso Central
Graduación: 26 de julio de 2024.

**¡MUCHAS FELICIDADES!
ORGULLO UAM,
ORGULLO CBI.**



Servicios Sociales

Durante el mes de julio se liberaron 19 Servicios Sociales en la DCBI. A continuación, se presenta la información por licenciatura y sexo. El detalle puede consultarse en el anexo que acompaña a la gaceta.

Licenciatura	Femenino	Masculino
Ciencias Atmosféricas	1	0
Computación	0	1
Física	0	5
Ingeniería Biomédica	1	1
Ingeniería en Energía	0	3
Ingeniería Hidrológica	0	1
Ingeniería Química	1	1
Matemáticas	0	1
Química	3	0
Total	6	13

PROYECTOS CIENTÍFICOS, DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN Y DIVULGACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El lunes 22 de julio la Secretaría de Educación, Ciencia Tecnología e Innovación Subsecretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación dio a conocer la lista de Proyectos Científicos, de Desarrollo Tecnológico e Innovación y Divulgación para la Atención de Problemas Específicos de la Ciudad de México que resultaron beneficiados en la convocatoria SECTEI 2024.

A continuación, mostramos la lista completa del profesorado de la DCBI que obtuvieron la aceptación de sus proyectos. ¡Enhorabuena!







LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA FELICITA A LA Y LOS PROFESORES:

ADRIÁN MAURICIO ESCOBAR RUÍZ

Proyecto: Educación inclusiva para todos.
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa - El colegio de bachilleres.

RICARDO MARCELÍN JIMÉNEZ

Proyecto: Sistema de almacenamiento distribuido multidimensional para un estudio de salud y bienestar poblacional: El Biobanco Iztapalapa.

ANA DEL CARMEN YAÑEZ AULESTIA

Proyecto: Recuperación de ríos del valle de México mediante el tratamiento de aguas residuales con Procesos Físicoquímicos Avanzados desarrollados aplicando los principios de la economía circular y la inteligencia artificial.

JOSÉ ANTONIO DE LOS REYES HEREDIA

Proyecto: Valorización de residuos de orgánicos generados en la CDMX mediante técnicas de conversión hidrotermal.

JORGE GARZA OLGUÍN

Proyecto: Objetos digitales de aprendizaje para la enseñanza de la química experimental en el bachillerato de la CDMX.

ERICK RAÚL OLVERA PRADO

Proyecto: Sistema piloto de alertamientos hidrometeorológicos para la Ciudad de México.

POR SU RECIENTE ACEPTACIÓN DE PROYECTOS A TRAVÉS DE LA "CONVOCATORIA 2024 PARA PRESENTAR PROYECTOS CIENTÍFICOS, DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN Y DIVULGACIÓN PARA LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

¡MUCHAS FELICIDADES!



Haciendo transparencia y ciencia

Consejo Divisional de CBI

Sesión 657. El 15 de julio se llevó a cabo la sesión 668 del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, en la cual se llevó a cabo el análisis, la discusión y la resolución,

en su caso, del dictamen que presentó la Comisión Académica sobre el otorgamiento de la Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente para el año 2024–2025,

al personal académico de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería que lo solicitó.

Video de la sesión 668 del Consejo Divisional de CBI: https://www.youtube.com/watch?v=-IZC_nKRALY

MULTIPLICANDO ESFUERZOS, SUMANDO ÉXITOS

Del 8 al 12 de julio se celebró la XXVII Semana de las Matemáticas, el evento tuvo como sede las instalaciones del Departamento de Matemáticas. Se tuvo una semana llena de conocimiento y diversión, conformada por conferencias, talleres, y emocionantes juegos que el Dr. Jorge Bolaños preparó como parte del cierre del evento el día viernes 12 de julio.



En ésta ocasión se tuvo la oportunidad de tener varias conferencias y talleres en torno a la Inteligencia Artificial, brindando la oportunidad a nuestra comunidad de disfrutar y aprender acerca de este tema de vanguardia.



Semana de **Ingeniería Eléctrica**

Como parte de la celebración del XXV Aniversario del Departamento de Ingeniería Eléctrica, del 22 al 26 de julio se llevó a cabo la Semana de la Ingeniería Eléctrica. La inauguración estuvo a cargo de la Dra. Verónica Bañuelos (Rectora de la UAM-I) y el Dr. Román Linares (Director de la DCBI, UAM-I), seguida de un emotivo homenaje póstumo al Dr. Miguel Cadena Méndez. Su esposa compartió cómo fue él en vida, tanto profesional como personalmente, destacando su dedicación a los intereses de los alumnos. Siempre será un orgullo que formará parte de nuestra comunidad CBI. El programa también estuvo compuesto por talleres, conferencias, mesas redondas, concursos y un cierre excepcional rindiendo un sentido homenaje al Mtro. Agustín Suárez Fernández y al Mtro. Caupolicán Muñoz Gambo por su trayectoria sobresaliente y el legado que dejan con su jubilación.



“Mientras yo pueda pensar, yo voy a seguir mis sueños, y en cada sueño estaban implícitos sus alumnos, colegas y familia”

Esposa del Dr. Miguel Cadena, en su homenaje postumo.

XXV ANIVERSARIO DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



PROGRUAMERS EN ACCIÓN



LOGROS DEL EQUIPO EMPACADORES DEL CLUB PROGRUAMERS

El Club progrUAMers nació a mediados del 2023 en el Departamento de Ingeniería Eléctrica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa como una iniciativa impulsada y apoyada por los profesores Eduardo Vázquez-Santacruz, Omar Cabrera Jiménez, Luis Castro Careaga y Román Linares Romero. Este proyecto tiene el objetivo de promover el gusto por la programación y algoritmos a través de competencias, torneos y eventos diversos en los que los participantes muestran su talento y dedicación para resolver problemas de diversa índole usando algoritmos y programación.

Se integraron tres equipos y participaron en la Competencia Internacional Universitaria de Programación 2024 (en inglés International Collegiate Programming Contest, abreviado ICPC 2024).

Este concurso tiene su fase clasificatoria, para nuestro país es el ICPC Gran Premio de México 2024 y constó de tres fechas. En cada una, los equipos obtuvieron puntos según su posición, los cuales se sumaron al final para conformar una tabla global y determinar a los primeros 72 equipos clasificados para el 2024 ICPC Mexico Finals. De los 120 equipos en total que compitieron en la final, los 48 restantes fueron seleccionados mediante cupos especiales y un repechaje.



El equipo Empacadores está integrado por:

MATRICULA	NOMBRE	CARRERA
2213008936	Jose Miguel Rodriguez Cervantes	Matemáticas
2233049353	Mesias Elohim Hernandez Salcedo	Ingeniería Química
2223010653	Juan Angel Soria Esparza	Computación

Coach/Entrenador Dr. Eduardo Vázquez-Santacruz

Tabla 1. Equipo Empacadores de Soriana (Club progrUAMers)

Los detalles de la participación del equipo Empacadores en cada una de las fechas referidas son los siguientes:

- 1ra Fecha – 11 de mayo de 2024, Facultad de Ingeniería UNAM: En esta primera etapa, obtuvieron el lugar 185. Este resultado era esperado, ya que era una de sus primeras experiencias en una competencia presencial, lo que implicó un proceso de adaptación.
- 2da Fecha – 8 de junio 2024, ESCOM IPN: En esta ocasión, sólo pudieron presentarse dos de los tres miembros del equipo. Sin embargo, gracias a la experiencia adquirida en la primera fecha, mejoraron notablemente y lograron obtener el lugar 80.
- 3ra Fecha – 31 de agosto 2024, ESCOM IPN: En la última fecha clasificatoria alcanzaron su mejor resultado, terminando en el lugar 67, lo que reflejó una mejora constante durante la competencia.

En la tabla global, el equipo Empacadores se posicionó dentro del top 80. Gracias a la regla que permite un máximo de dos equipos clasificados por institución, el equipo logró asegurar un lugar entre los primeros 72 equipos para el 2024 ICPC Mexico Finals, destacando entre más de 1,200 equipos registrados.

La final nacional se llevó a cabo el 8 y 9 de noviembre del 2024 en Monterrey N.L., donde el equipo Empacadores obtuvo el lugar 77. Aunque el resultado no fue el que esperaba el equipo, debido a pequeños errores que costaron algunas posiciones, esta experiencia deja un gran aprendizaje para el equipo y el Club progrUAMers. Competir en una final nacional es completamente diferente a las fechas clasificatorias, debido a la presión y el nerviosismo que implican.

Esta participación ha motivado enormemente al equipo para seguir mejorando y a prepararse con mayor intensidad para el próximo año, con el objetivo de clasificar a la final de Latinoamérica y representar a nuestra institución con orgullo.

Si te gusta la programación y los algoritmos, eres bienvenido al Club progrUAMers (contacto evazquez@xanum.uam.mx).

Colaboración de: Eduardo Vázquez-Santacruz, Luis Castro Careaga, Omar Cabrera Jiménez

Representación de la UAM-I en la Olimpiada Internacional de Lógica

La Olimpiada Internacional de Lógica es un evento organizado por la Academia Mexicana de Lógica que tiene por fin máximo promover la importancia de la lógica y difundir su estudio entre los jóvenes, así como dar a los estudiantes la oportunidad de poner a prueba sus habilidades en esta disciplina y comparar sus resultados en un ambiente de intercambio de ideas y conocimientos.

Este evento vio la luz por primera vez en el 2004 como la Olimpiada Nacional de Lógica, ONL, para posteriormente convertirse en la Olimpiada Internacional de Lógica (OIL) en el 2011. Desde entonces han participado estudiantes de múltiples países de Latinoamérica. La OIL consta de dos fases y tres categorías. Las fases constan de una Eliminatoria y una Final Internacional. Las tres categorías son: Preuniversitario, Universitario y Masters.

La UAM Iztapalapa fue representada en la XVIII OIL por dos estudiantes, Elohim Mesias Hernández Salcedo y Luis Fernando Torres Hernández, de Ingeniería Química y Licenciatura en Computación respectivamente. Ambos participantes concluyeron con éxito la fase Eliminatoria y fueron invitados a la Final Internacional.

Durante la Final Internacional celebrada el pasado 8 de junio en la ciudad de Puebla Luis Fernando obtuvo la medalla de plata destacándose entre los representantes de universidades de Brasil, México, Perú y Venezuela. Este logro posiciona a nuestra institución en un lugar destacado en el ámbito de la lógica a nivel internacional.

La lógica es una herramienta fundamental en diversas áreas del conocimiento. Este resultado demuestra la calidad de la formación que se ofrece en nuestra universidad y el potencial de nuestros estudiantes.

ES LÓGICO SER LOS MEJORES.

“Estoy muy orgulloso de haber representado a mi universidad en esta competencia y de haber obtenido este reconocimiento, agradezco a los departamentos de Ingeniería Eléctrica y Matemáticas de la División de CBI por ayudarme en la preparación para este evento y espero que esta medalla motive a los estudiantes de nuestra universidad a participar en futuras ediciones de esta olimpiada”.

Afirmó Luis Fernando.



¿EL FUTURO ES NUCLEAR?

¿Cuál es el futuro de la tecnología de fisión nuclear?

La serie de números especiales virtuales (VSI) sobre tecnología de fisión nuclear (NFT) para la revista Nuclear Engineering and Design (J NED) se propuso en 2023, incluida la solicitud a los posibles autores de manuscritos de que aborden las siguientes preguntas:

- ¿Durante cuánto tiempo sobrevivirán los reactores nucleares de gran tamaño?
- ¿Los SMR y microrreactores con tecnología sin refrigeración por agua tendrán un uso industrial?
- ¿La tecnología de reproducción, incluida la explotación del torio, tendrá la debida relevancia?
- ¿La “infraestructura nuclear” se mantendrá o será suficientemente sólida?

Varias docenas de editores invitados gestionaron la actividad junto con el Dr. Francesco D'Auria editor en jefe de la revista. Más de mil científicos contribuyeron con más de 470 manuscritos, no distribuidos uniformemente entre las regiones geográficas del mundo y no necesariamente abordando directamente las preguntas de los puntos, pero ciertamente brindando una visión de la investigación actual que se está realizando.

Las conclusiones clave son las siguientes: (a) Los reactores de gran tamaño son necesarios para una explotación sostenible y segura de la tecnología de fisión nuclear; (b) La quema de ^{233}U (del torio) y ^{239}Pu (del uranio) es inevitable, así como el reciclaje del uranio residual que actualmente forma parte de los desechos; (c) Las infraestructuras nucleares en los países que actualmente utilizan, o están comenzando a utilizar, la energía de fisión para la producción de electricidad necesitan una planificación de un siglo; (d) La adopción de pequeños reactores para la propulsión naval comercial, la producción de hidrógeno y la desalinización es altamente recomendable.



En el ámbito internacional se ha reconocido que México tiene una larga experiencia con dos reactores nucleares de agua ligera (BWR), cuenta con un Organismo Regulador (CNSNS) y una Empresa Eléctrica experimentada (CFE) para retomar el posible despliegue de nuevos reactores. Las nuevas tecnologías y los reactores nucleares pequeños modulares (SMR) son de interés, para lo cual cuenta con instituciones educativas como la UAM para continuar formando los recursos humanos requeridos e institutos de investigación (ININ) con los conocimientos y habilidades para enfrentar los desafíos que presentan las nuevas tecnologías nucleares. Académicos e investigadores han estado participando en proyectos internacionales del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Agencia de Energía Nuclear (NEA) dentro de los países de OCDE, para mantenerse actualizados sobre los avances en el área nuclear.

El Dr. Gilberto Espinosa Paredes de la División de CBI de la UAM-Iztapalapa formó parte de los Editores Invitados de J NED para la región que comprende México, Cuba and Venezuela (+ Centro América). Es interesante mencionar que en la región se sometieron 16 artículos, de los cuales 10 son contribuciones de profesores y profesoras del Área de Ingeniería en Recursos Energéticos de UAM-Iztapalapa: Dra. Alejandria, D. Perez Valseca, Dr. Alejandro Vázquez Rodríguez, Dr. Carlos Antonio Cruz-López, Dr. Rodolfo Vázquez Rodríguez, Dr. Marco A. Polo-Labarríos y Dr. Heriberto Sánchez. Con la participación especial del Dr. Alfonso Prieto Guerrero de Ingeniería Eléctrica de nuestra unidad, con una publicación de gran mérito académico.

La información se puede consultar en la página de J NED:
<https://www.sciencedirect.com/special-issue/10CV858312C>



Seminarios y Actividades lúdicas



Ciencias Básicas e Ingeniería **CBI**
CARTELERA DE SEMANA 1 (24-PRIMAVERA)
50 años

LUNES 22 DE JULIO

LUNES DE FAENAS MATEMÁTICAS
"ALGUNOS MODELOS MATEMÁTICOS APLICADOS A LA BIOQUÍMICA"
Imparte el Dra. Jaqueline Padilla Z. 14:00 H
Auditorio Sandoval Vallarta

MARTES 23 DE JULIO

SEMINARIO DE TEORÍA DE NÚMEROS
"LAS CONGRUENCIAS Y ALGO MÁS"
Imparte el Dr. Adrián Franco 11:00 H
AT-318

SEMINARIO DE ANÁLISIS DE DATOS E I.A.
"COMPORTAMIENTO CAÓTICO EN UN MODELO MATEMÁTICO DE PSICOTERAPIA CON RETARDO EN LA INTERVENCIÓN Y LA REACCIÓN"
Imparte el Dr. José De Jesús Álvarez 14:00 H
AT-318

SEMINARIO DE POSGRADO (FÍSICA)
"MÉTODO DE EXTREMOS: UNA MEDICIÓN DIRECTA DE LA PRIORIZACIÓN DE LA LUZ"
Imparte el Ing. Fis. Jesús Feliciano 15:30 H
AT-002

MIÉRCOLES 24 DE JULIO

TARDES DE CAFÉ Y ÁLGEBRA
"MT-ÁLGEBRAS Y SU CONEXIÓN LIBRE DE PUNTOS DE TOPOLOGÍA"
Imparte el José Armando (CUCUI) 14:00 H
Zoom

SEMINARIO DE POLÍMEROS
"ELECTROSPUN SCAFFOLDS IN RABBIT KNEE"
Imparte Dra. Ma. Guadalupe Flores (Universidad La Salle) 16:00 H
AT-002

JUEVES 25 DE JULIO

SEMINARIO DE TOPOLOGÍA
"FUNCIONES INDUCIDAS EN LA N-ÉSIMA POTENCIA SIMÉTRICA DE UN ESPACIO COMPACTO DE HAUSDORFF."
Imparte Profesor. Hugo Juárez A. 12:30 H
AT-318

VIERNES 26 DE JULIO

CICLO DE SEMINARIOS DE FÍSICA
Imparte el Dr. Andrés Galdámez M. 12:30 H
AT-002

ACTIVIDADES LÚDICAS

Clases de baile
Martes y jueves
Salón AT-003, 14:00 h

Taller de dibujo
Miércoles
Salón AT-003, 17:00 h

Si deseas que tu evento sea anunciado en nuestra cartelera, envíalo a comunicacioncbi@xanum.uam.mx con al menos una semana de antelación.

Tarjetas de café y álgebra

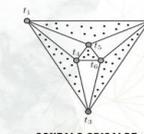
Sesión 1
Miércoles 17 de julio de 2024
11:00 a 15:00 h.
(Tiempo Ciudad de México)

TRIMESTRE 24 P

Sesión remota
vía Zoom

Resurgencia de ideales monomiales

En esta presentación se presenta el problema de la contención y su relación con la resurgencia de un ideal de poliedros de cubiertas, en particular para el caso de ideales de aristas y cubiertas de gráficas. Además se presentan algunos resultados conocidos para el caso de ideales monomiales y se da la resurgencia de algunas familias gráficas.



GONZALO GRISALDE
Posgrado en Matemáticas CINVESTAV

Digitalización de Matemáticas

Regístrate y recibe vía correo electrónico los datos de acceso a la reunión.

50 años

SCAN ME



UAM
DIE
SE

(C) Actividad lúdica

TORNEO DE CUBO RUBIK



Únete a nuestro torneo y demuestra tu destreza. ¡Habrá grandes premios!

QUÍMICA UAM
50 años

El Departamento de Química de la UAM-iztapalapa les invita a participar en el seminario:



Dr. Gabriel Guillén Solís
Instituto de Biotecnología - UNAM

Presencial Sala de seminarios: R-206
Virtual Transmisión en vivo por Youtube:
<https://youtube.com/live/TNBcopNmDQ8>

Jueves 01 de agosto
14:00 h (CDMX GMT-6)



helados y postres gratis

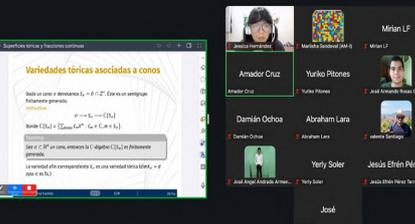
Con motivo del proyecto de investigación "Aplicaciones agrícolas y agroindustriales de biopolímeros compuestos de celulosa de plátano" Innova BIO-IPN-UAM

31 DE JULIO | 2:00 P.M.
Explanada central de UAM I

Variedades tóricas asociadas a conos

Nada en una línea y distancia $L_1 = \sqrt{2}$. En un sistema de referencia general.

Sea C^2 el cono en \mathbb{R}^3 dado por $C^2 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : z = \sqrt{x^2 + y^2}\}$. Sea C^1 el cono en \mathbb{R}^3 dado por $C^1 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : z = \sqrt{x^2 + y^2}\}$.



ANEXO 1: LISTA DEL ALUMNOS DESTACADOS AL 230



INGENIERÍA BIOMÉDICA	FÍSICA
AYALA RODRIGUEZ MELISSA ITZEL (Primer Año)	CABANILLAS LEON CITLALI GUADALUPE (Primer Año)
BUSTOS HERRERA YAMIL (Primer Año)	CARRILLO OJEDA JOSE MANUEL (Primer Año)
CRISOSTOMO TRUJEQUE ARTURO SEBASTIAN (Primer Año)	CRUZ CARVALLO OSCAR YARET (Primer Año)
CUADROS CASTRO CHRISTOPHER (Primer Año)	CRUZ ELIZALDE PEDRO JESUS (Primer Año)
ESPINOZA GONZALEZ AMIZARET (Primer Año)	CRUZ MARTINEZ OSVALDO (Primer Año)
ESTRADA LARA CARLOS MARIO (Primer Año)	FLORES CORDOVA IVAN ALFREDO (Primer Año)
GOMEZ VALDES CARLOS (Primer Año)	GALLEGOS MARQUEZ MARCO YAEL (Primer Año)
HERNANDEZ GARZA RAFAEL (Primer Año)	HERNANDEZ BELTRAN ARMANDO (Primer Año)
HERNANDEZ HERNANDEZ JESUS ALEJANDRO (Primer Año)	HERNANDEZ GARCIA BRAYAN UZIEL (Primer Año)
HUERTA ESCOBAR CIELO MARIEL (Primer Año)	HIPATL MEDEL BRAYAN (Primer Año)
LOREDO VILLADA RODRIGO (Primer Año)	MENDEZ DE LEON JOSE RAMON (Primer Año)
MANRIQUEZ BURGOIN ANA BRIGITTH (Primer Año)	MENDOZA ROSAS PABLO (Primer Año)
MELENDEZ CORTEZ KEVIN (Primer Año)	MERCADO GUTIERREZ JESSICA LIZBETH (Primer Año)
MIRANDA PACHECO FLOR ESTELA (Primer Año)	NOVELO VAZQUEZ MAURICIO (Primer Año)
NAJERA LAZCANO HANNIA (Primer Año)	PEREZ LOPEZ ROMEL FERNANDO (Primer Año)
NIETO MARTINEZ JOSE ANTONIO (Primer Año)	ROJAS CABALLERO SAUL (Primer Año)
ORTA JIMENEZ ALDO (Primer Año)	VIVEROS ALVAREZ DAMIAN (Primer Año)
RAMIREZ FLORES YESSICA (Primer Año)	CEJA PANIAGUA DANIEL (Segundo Año)
RENTERIA URIOSTEGUI JOSE (Primer Año)	GOMEZ QUINTANAR MIGUEL EDUARDO (Segundo Año)
SALINAS ANAYA ALEJANDRO (Primer Año)	ALAVEZ BARCENAS AXEL ALEJANDRO (Tercer Año)
SERRANO BLANQUEL OWEN ABIMAEI (Primer Año)	BECERRIL MARTINEZ ARMANDO (Tercer Año)
TORRES FERNANDEZ NADIA ROMINA (Primer Año)	CASTILLO AGUILAR FERNANDO AARON (Tercer Año)
VARGAS PEREZ SAMANTHA (Primer Año)	CUEVAS SANDOVAL RAFAEL ANTONIO (Tercer Año)
ALCAZAR CRUZ ADRIANA ELIZABETH (Tercer Año)	FLORES PAREDES LUIS DANIEL (Tercer Año)
ARRIAGA ARGUELLES MARTIN ALBERTO (Tercer Año)	GARCIA CEDAZO ELIZABEL (Tercer Año)
CASTAÑEDA RAMIREZ JOEL ALBERTO (Tercer Año)	SANCHEZ GOMEZ ADRIAN (Tercer Año)
ENRIQUEZ PAREDES EDUARDO (Tercer Año)	SANTOS SOTO IMANOL (Tercer Año)
ROMERO DOMINGUEZ LEONARDO DE JESUS (Tercer Año)	
INGENIERÍA HIDROLÓGICA	INGENIERÍA EN ENERGÍA
HERNANDEZ JIMENEZ ERIKA (Primer Año)	BRITO ALONSO ANIBAL JAFETH (Tercer Año)
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	HIPOLITO CERVANTES ANGELA (Tercer Año)
BAÑALES RAMIREZ EDUARDO ALBERTO (Primer Año)	LINARES TRUJILLO GARY (Tercer Año)
JIMENEZ ANGELES JUAN ALEXIS (Primer Año)	VANDALA SEGURA ROBERTO ANTONIO (Tercer Año)
JUAN GRANADOS EDUARDO (Primer Año)	
MARTINEZ DUQUE LUIS FERNANDO (Primer Año)	QUÍMICA
MENDOZA VILCHIS CHRISTIAN OMAR (Primer Año)	ALDUCIN LUCIANO GILEAN (Primer Año)
MUÑOZ BAZAN MARIA JOULIET (Primer Año)	DURAN MORA VALERIA ALEXANDRA (Primer Año)
	GARCIA PINTO CLARA ABIGAIL (Primer Año)
NUÑEZ PEREZ JOSHUA MANUEL (Primer Año)	JIMENEZ ZARAGOZA CHRISTIAN DANIEL (Segundo Año)
PEREZ DIAZ ALDO KRISTOFER (Primer Año)	MENDOZA MATSUMOTO DANIELLA MIYUKI (Segundo Año)
REYES MARTINEZ ERIC (Primer Año)	CRUZ PEREZ LEONARDO (Tercer Año)
SILVA RODRIGUEZ EDGAR (Primer Año)	MENCHACA JAUREGUI SOFIA (Tercer Año)
TIRO PONCE DENZEL ROMAN (Primer Año)	ORTEGA ESTRADA OSWALDO (Tercer Año)
TOLEDO REYES GONZALO (Primer Año)	ORTEGA GRANILLO BARBARA (Tercer Año)
VELEZ ROJAS EDGAR LOGAN (Primer Año)	
DE LA CRUZ CORTES DIEGO ARMANDO (Tercer Año)	CIENCIAS ATMOSFÉRICAS
SANTIAGO CUAMATZIN JONATHAN (Tercer Año)	ALVARADO LIMA BRENDA BERENICE (Tercer Año)
MATEMÁTICAS	LINARES OLIVE ZAHYAN (Tercer Año)
GODINEZ REYNA JESUS (Primer Año)	COMPUTACIÓN
HERRERA AYALA JUAN CARLOS (Primer Año)	ARCOS MARTINEZ GABRIEL (Primer Año)
SALAZAR TELLES FERNANDO MANUEL (Primer Año)	CARDENAS LARA VALENTE ARTURO (Primer Año)
ZEPEDA HERNANDEZ LUIS GERARDO (Primer Año)	DIAZ AGUILAR HANS URIEL (Primer Año)
LICEA MESINO EMILIO YEDIDIA (Segundo Año)	MOLINA FERNANDEZ MAURICIO ALEXANDER (Primer Año)
OLIVARES SOTELO EDUARDO (Segundo Año)	NAVA MARTINEZ JOHANN (Primer Año)
VAZQUEZ MIRANDA MARCO ANTONIO (Segundo Año)	PEREZ MATIAS ENOC ELIAS (Segundo Año)
ESTRADA RODRIGUEZ HUGO (Tercer Año)	ANGELES URRUTIA JOEL (Tercer Año)
FLORES ANTONIO NATIVIDAD (Tercer Año)	HERNANDEZ VELAZQUEZ DANIELA (Tercer Año)
GONZALEZ HERNANDEZ ARTURO (Tercer Año)	LEGASPI DIAZ YAEL JANAI (Tercer Año)
HERNANDEZ IGLESIAS ADOLFO (Tercer Año)	MARTINEZ PERALTA JOSE MANUEL (Tercer Año)
MIRON LIRA INGRID ADRIANA (Tercer Año)	MARTINEZ RUIZ EDGAR JAIR (Tercer Año)
ROSAS LIRA CARLOS ENRIQUE (Tercer Año)	PEREZ HERNANDEZ DIANA ISABEL (Tercer Año)
SOLIS GOMEZ CESAR ALBERTO (Tercer Año)	QUIÑONES HERNANDEZ LUIS (Tercer Año)
VAZQUEZ MONROY GUSTAVO (Tercer Año)	RAMIREZ CERVANTES RUBEN (Tercer Año)
ZUÑIGA HERNANDEZ DIANA CRISTINA (Tercer Año)	
INGENIERÍA QUÍMICA	
ALVARADO GARCIA PRIMO RAFAEL (Primer Año)	HERNANDEZ GARCIA IAN (Segundo Año)
HERNANDEZ NOLASCO DARIAN DE ELI (Primer Año)	POBLANO CENTENO YAEL (Segundo Año)
JIMENEZ HERNANDEZ ANGEL ROBERTO (Primer Año)	ARELLANO VALDIN ISSAC (Tercer Año)
MORAN RAMIREZ YAEL ALEXANDER (Primer Año)	BAUTISTA ANDRADE EDGAR DARIO (Tercer Año)
MUÑOZ BAUTISTA EMILIO (Primer Año)	GUERRERO GONZALEZ DAVID (Tercer Año)
RODRIGUEZ CORONA KAREN GABRIELA (Primer Año)	PEREZ DIAZ ELMER YOVANI (Tercer Año)
ZEPEDA RAMIREZ LESLY VIRIDIANA (Primer Año)	

ANEXO 2: LISTA DEL ALUMNADO QUE CONCLUYÓ SU SERVICIO SOCIAL EN JULIO

La siguiente tabla muestra los proyectos de Servicio Social realizados por estudiantes de la DCBI. Se detalla el lugar de realización, nombre del proyecto y nombre del asesor. De acuerdo al Reglamento de Servicio Social, se establece un periodo máximo de dos años, por lo que la fecha de término y de liberación no siempre corresponde.

NOMBRE ALUMNO	LUGAR DE REALIZACIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	FECHA LIBERACIÓN	ASESOR
CIENCIAS ATMOSFÉRICAS						
GUADALUPE AGUILAR MÉNDEZ	SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE (SEDEMA)	PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL CON LA SEDEMA	01/12/2023	03/06/2024	24/07/2024	LIC. FRANCIS ZAITH JIMÉNEZ SÁNCHEZ
COMPUTACIÓN						
JUAN CARLOS CRUZ CRUZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	MODERNIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL "SISTEMA DIVISIONAL DE INFORMACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES" (SDIP)	01/12/2023	17/06/2024	17/07/2024	LIC. FERNANDO VILLALOBOS CAÑAVERAL LIC. JORGE MARTELL MARTÍNEZ
FÍSICA						
ADOLFO FLORES AGUILAR	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA CUÁNTICA DE CAMPOS: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES	13/11/2023	24/05/2024	04/07/2024	DR. LUIS ALBERTO HERNÁNDEZ ROSAS
EDUARDO MARTÍNEZ DURAN	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	APOYO A LA UEA CURSOS COMPLEMENTARIOS	24/10/2022	28/04/2023	17/07/2024	MTRA. CONSUELO DÍAZ TORRES
ERICK JESÚS RÍOS GONZÁLEZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES ARITMÉTICAS EMPLEANDO CÓMPUTO CUÁNTICO	20/11/2023	24/05/2024	12/07/2024	DR. MARCO ANTONIO MACEDA SANTAMARÍA DR. ÁNGEL ALEJANDRO GARCÍA CHUNG
LUIS ÁNGEL GARCÍA PÉREZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	APOYO Y DESARROLLO DEL SEMINARIO DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y CREACIÓN DE UN AULA VIRTUAL PARA ECUACIONES DIFERENCIALES I	21/09/2023	24/05/2024	04/07/2024	DRA. KARLA LORENA CORTEZ DEL RÍO
INGENIERÍA BIOMÉDICA						
ABIGAIL CRUZ MORALES	"HOSPITAL GENERAL "MANUEL GEA GONZÁLEZ" ""	SERVICIO SOCIAL PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA DISCIPLINA DE LA INGENIERÍA BIOMÉDICA	04/12/2023	04/06/2024	12/07/2024	ING. EDNA RÁNGEL RÁNGEL
CESAR MARTÍN DÍAZ PÉREZ	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SXXI	DISEÑO DE SISTEMAS BIOMÉDICOS	01/12/2023	03/06/2024	12/07/2024	ING. CELIA MARTÍNEZ MELCHOR
INGENIERÍA EN ENERGÍA						
BRIAN GÁLVEZ GONZÁLEZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	PROGRAMA NUMÉRICO PARA USO SOCIAL DEL DIMENSIONADO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y TERMOSOLARES	24/08/2022	23/05/2024	24/07/2024	DR. GUILLERMO BENÍTEZ OLIVARES
BRUNO MILLAN CEDRASCHI	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	PROGRAMA NUMÉRICO PARA USO SOCIAL DEL DIMENSIONADO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y TERMOSOLARES	28/10/2022	23/04/2024	22/07/2024	DR. GUILLERMO BENÍTEZ OLIVARES
JOSE EMMANUEL CASTILLO PÉREZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	PROGRAMA NUMÉRICO PARA USO SOCIAL DEL DIMENSIONADO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y TERMOSOLARES	28/10/2022	23/05/2024	24/07/2024	DR. GUILLERMO BENÍTEZ OLIVARES
INGENIERÍA HIDROLÓGICA						
JOAQUÍN OROZCO GÓMEZ	SECRETARÍA DE MARINA Y ARMADA DE MÉXICO (SEMAR)	RECOLECCIÓN Y COMPARACIÓN DE DATOS DE LAS ESTACIONES CLIMATOLÓGICAS EN EL ESTADO DE OAXACA	03/04/2023	03/10/2023	24/07/2024	LIC. RAÚL VLADIMIR HERNÁNDEZ GRAJALES
INGENIERÍA QUÍMICA						
KAREN ISBEIDY ZAPATA MORALES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM) Y UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)	MANEJO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CAFETERÍA Y LODOS RESIDUALES PARA IMPLEMENTAR SU COMPOSTEO	21/12/2022	20/05/2024	12/07/2024	DRA. ESTHER AURORA RUÍZ HUERTA
MARCOS ALAN MEDINA LIMÓN	SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT)	SEGUIMIENTO DE MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE RESIDUOS PELIGROSOS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL	09/10/2023	22/04/2024	12/07/2024	LIC. AZUCENA OLIVARES ÁNGELES
QUÍMICA						
ANGÉLICA TAPIA ARENAS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)	VERIFICACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL AULA VIRTUAL "ACOPLAMIENTO MOLECULAR (DOCKING): INTERACCIÓN RECEPTOR-LIGANDO EN ÁREAS QUÍMICO, BIOLÓGICAS Y BIOMÉDICAS" EN LA PLATAFORMA AULA VIRTUAL MACCA	30/11/2023	30/05/2024	22/07/2024	DRA. IRIS NATZIELLY SERRATOS ÁLVAREZ
BRENDA MARTÍNEZ SOLÍS	SECRETARÍA DE INCLUSIÓN Y BIENESTAR SOCIAL	EL TRABAJO MULTIDISCIPLINARIO PARA LA REINSERCIÓN SOCIAL DE GRUPOS VULNERABLES	15/09/2023	15/03/2024	12/07/2024	LIC. PAOLA ONEYDA HERNÁNDEZ AVILÉS

JUNTOS SOMOS CBI-UAMI

NOTA: El objetivo de la Gaceta DCBI-UAMI es socializar eventos relevantes de nuestras actividades académicas, entre la comunidad de la División. Si alguien desea compartir información por este medio, por favor envíen un mensaje electrónico a la secretaria Sandra Dávila (sand@xanum.uam.mx).