

Nota: Estimados lectores del Boletín de Matemáticas, regresamos de nuestras vacaciones de verano con mucho optimismo y grandes expectativas para este semestre que se inicia.

Aprovechamos para darle la bienvenida a los estudiantes de la generación 2024-1, que inician su vida académica en nuestra Facultad.

El pasado 7 de agosto se realizaron una serie de actividades para darles la bienvenida y presentar la licenciatura de Matemáticas. Leonardo Martínez Sandoval, profesor de nuestro departamento, dirigió unas palabras a los alumnos con el siguiente texto que amablemente lo comparte para el resto de los estudiantes de las otras carreras que son coordinadas por nuestro departamento: Actuaría, Ciencias de la Computación y Matemáticas Aplicadas. Aprovechamos el entusiasmo de esa semana de inducción para presentar nuestro boletín a los nuevos estudiantes, ya que a lo largo de 23 años, el boletín se ha convertido en un importante medio de comunicación entre los miembros de nuestro departamento, si bien hemos notado que tenemos una buena cantidad de lectores entre los estudiantes y profesores de los departamentos de Biología y Física.

Actualmente contamos con 550 suscriptores en el formato electrónico, así que esperamos que el número aumente significativamente este semestre.

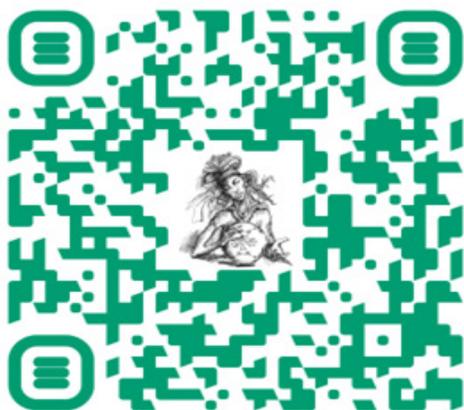
Los editores, así como sus colaboradores, estamos comprometidos a mantener la calidad de nuestra publicación con temas variados: crónicas, eventos matemáticos, críticas de cine, artículos de divulgación científica, etc., la mayoría realizados por miembros de nuestra comunidad.

Reiteramos nuestros mejores deseos para la conclusión exitosa de este semestre y sean bienvenidos todos los estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias.

Esta es nuestra página electrónica:
<http://lya.fciencias.unam.mx/boletin/>

Si deseas suscribirte al Boletín y recibir el lunes de cada semana del semestre, el número correspondiente, por favor envía un correo a la dirección:
boletin-matem@ciencias.unam.mx

y con gusto te agregamos a nuestra lista.



Bienvenidos generación 2024-1

Leonardo Martínez Sandoval
leomtz@ciencias.unam.mx
Departamento de Matemáticas
Facultad de Ciencias, UNAM

Queridos integrantes de la generación 2024-1 de la Licenciatura en Matemáticas de la UNAM, es un honor para mí darles la bienvenida a esta emocionante etapa de sus vidas, en donde comenzarán una carrera que, sin duda marcará su futuro de manera significativa. Las matemáticas son una disciplina de la cual muchas personas se alejan, buscando alternativas en donde aparezcan lo menos posible o en donde, según lo que ellos creen, no aparecerán. Por ello, la elección de estudiar matemáticas es un paso valiente y desafiante, pero también lleno de oportunidades y satisfacciones.

Es importante que sepan que el tipo de matemáticas que se estudiaron hasta antes de la universidad, difiere mucho de lo que experimentarán en esta licenciatura. Todo lo que han aprendido sobre sumar, derivar, integrar, polinomios, gráficas, estadística y funciones será sin duda de utilidad. Sin embargo, tendrán que reencontrarse nuevamente con todos estos conceptos y forjar con ellos una relación de amistad más profunda. Hasta antes de la universidad, estos conceptos se estudian principalmente desde un punto de vista mecánico. Ahora los verán de nuevo desde la lógica, el razonamiento y la argumentación. Tendrán que argumentar resultados que antes dieron por hecho, como la conmutatividad del producto de enteros. Tendrán que justificar por qué los triángulos isósceles tienen dos ángulos iguales. Y no solamente resolverán integrales, sino que van a construir a la integral desde cero y razonarán por qué cumple ciertas propiedades. La matemática se vuelve más profunda y abstracta, pero también más fascinante y poderosa. Les desafiará a pensar críticamente y a desarrollar habilidades analíticas que les serán útiles en todos los aspectos de la vida.



Estudiar la Licenciatura en Matemáticas fue una decisión acertada. Quizás la primera impresión que tengan es que dicha decisión los llevará sólo al camino de la docencia o de la investigación. Esto es una impresión equivocada. La matemática está presente en prácticamente todas las disciplinas, desde la ciencia y la tecnología hasta las finanzas y la economía. Como matemáticos, tendrán la capacidad de aplicar su conocimiento en una amplia variedad de campos, lo que les brindará un abanico de opciones para desarrollar una carrera que se ajuste a sus intereses y pasiones. Y quizás estudiar la Licenciatura en Matemáticas en nuestra Facultad es todavía una decisión más acertada. Nuestro plan de estudio es sumamente flexible. Quizás se hayan dado cuenta que, de las 32 materias del plan oficial, se tiene que 16 de ellas, es decir, la mitad, son asignaturas optativas. Esto les permitirá crear su propio camino con un margen de maniobra muy amplio. Pero tengan cuidado. Al tener tanta flexibilidad, tendrán que volverse expertos en plantearse su camino de vida, en ir adaptándolo conforme pase el tiempo, y en ir tomando las decisiones que los acerquen a sus metas laborales, ya sea en la docencia, en la academia, o en la industria.

Para poder tomar estas decisiones, les aseguro que no están solos. Este trayecto lo realizarán dentro de una comunidad comprometida a brindarles un ambiente enriquecedor y de apoyo. A veces este apoyo se lo encontrarán en un estudiante repetidor con quien trabajarán en equipo. En otros momentos será en la oficina de asuntos estudiantiles, quienes les apoyarán con los trámites para una estancia en otra universidad o en otro país. En otras ocasiones, los ayudará el estudiante que libera su servicio social en el Taller de Matemáticas que estará ahí para apoyarlos si tienen alguna duda. Y por supuesto, en el día a día encontrarán soporte en sus salones de clases, en los profesores y ayudantes de grupo. No duden en acercarse a nuestro personal en caso de necesitar orientación.

Del mismo modo, también esperamos mucho de ustedes. Esperamos su dedicación y pasión por la disciplina. Esperamos que asuman los desafíos con valentía y perseverancia. La matemática requiere trabajo arduo, pero cada logro y descubrimiento valdrá la pena. Así mismo, a medida que se adentren en esta nueva etapa, les invito a cultivar valores fundamentales como la tolerancia, el respeto a la diversidad y la honestidad académica. Como comunidad, debemos valorar y celebrar la diversidad de pensamiento, de experiencia y de cultura. Si incluyen estos aspectos en su formación, desarrollarán dentro de ustedes la versión más poderosa de las matemáticas: aquella que no conoce fronteras y que puede ser una herramienta poderosa para abogar por la justicia social y el cambio positivo en nuestra sociedad.

Al final del día, nuestros esfuerzos y aprendizajes en esta licenciatura no solo beneficiarán sus propias vidas, sino que también tendrán eco en la comunidad en la que están y a las que se integren. Las matemáticas son fundamentales para el progreso y desarrollo de cualquier país.

Nuestras comunidades necesitan de mentes creativas, analíticas y comprometidas socialmente y que puedan aportar soluciones innovadoras a los desafíos que enfrentamos.

En resumen, los felicito por tomar la excelente decisión de estudiar una licenciatura en matemáticas. El camino será difícil, pero lo podrán recorrer acompañados. Los frutos que cosecharán valdrán mucho la pena. Están ingresando a una carrera que les abrirá puertas y los desafiará a crecer como personas y como profesionales. Juntos, construiremos una comunidad académica basada en el respeto mutuo y el amor por el conocimiento.

¡Felicidades por esta nueva etapa en sus vidas y sigan adelante con entusiasmo y determinación!

¡Bienvenidos a la Licenciatura en Matemáticas de la UNAM! 🍷

Seminario DIVAGEO

Equivalencia entre las soluciones KAM-débiles y de viscosidad de la ecuación de Hamilton-Jacobi para hamiltonianos no autónomos

Eddaly Guerra Velasco

Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas,
Universidad Autónoma de Chiapas

Resumen: Es un hecho conocido que las soluciones KAM-débiles y de viscosidad de la ecuación de Hamilton-Jacobi son equivalentes cuando se trata de Hamiltonianos autónomos.

Sin embargo, aunque este hecho es bien aceptado por la comunidad para Hamiltonianos no-autónomos no existe prueba de esto. Aquí les mostraré una prueba.

Viernes 18 de agosto, 11:00 am

Información de Zoom:

ID reunión: 850 7703 4297

Clave de acceso: 660866

O en el enlace

<https://cuaieed-unam.zoom.us/j/85077034297?pwd=N3A0ZHc1VE1pOGpXMUJtcWEwNmVPQT09>

Organizan:

Juan Carlos Fernández Morelos

Jesús Ángel Núñez Zimbrón

Oscar Palmas Velasco