

Boletín Biblioteca Informa 2023

- **Biblioteca Informa (1-2023)**

1. Nuevos libros en la Biblioteca Sotero Prieto

Las referencias bibliográficas y su respectiva información editorial de nuevos libros, correspondientes al mes de enero 2023, ya disponibles para préstamo se pueden consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/novedades/enero-2023>

Dar clic en el título para leer la información de la editorial.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Libro del doctor Sergio Macías

Ya se tiene disponible el libro impreso, cuyo registro en nuestro catálogo de la Biblioteca y de LIBRUNAM es:

QA312 M24

Macías, Sergio

Set function \mathcal{T} : an account on F.B. Jones' contributions to topology

Cham, Switzerland : Springer, 2021.

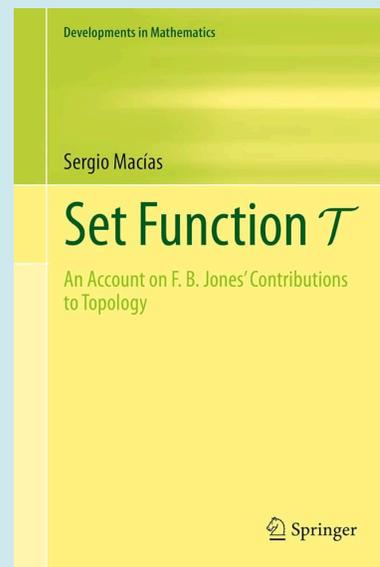
xiv, 225 páginas : ilustraciones

(Developments in mathematics ; vol. 67)

ISBN 978-3-030-65080-3

También con la ID de la UNAM se cuenta con el acceso electrónico de este libro en:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-65081-0>



3. Inventario de la colección general de libros

El pasado 17 de enero el personal de la Biblioteca comenzó a realizar el Inventario 2023 de la colección general de libros. Este acervo asciende a más de 48500 volúmenes.

Al terminar este importante proceso, el resultado se deberá informar a las siguientes instancias de la UNAM: Comisión de Biblioteca del Instituto de Matemáticas; Dirección General de Bibliotecas; Dirección General de Patrimonio Universitario; Dirección General de Asuntos Jurídicos; Auditoría Interna y Contraloría General.

Por tal motivo, y en virtud de que varios investigadores no han devuelto o renovado los libros que tienen en calidad de préstamo con fecha vencida, les pedimos que nos ayuden a concluir el inventario devolviendo o renovando esos libros a la brevedad posible. Gracias.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

- **Biblioteca Informa (2-2023)**

1. Nuevos libros / libros nuevos para adquirir en 2023

Con el fin de continuar el desarrollo de las colecciones de libros de la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas, se están seleccionando libros impresos de las siguientes editoriales de prestigio internacional:

Birkhäuser

<https://www.springer.com/gp/birkhaeuser>

Cambridge University Press

<https://www.cambridge.org/mx/universitypress/subjects/mathematics/>

Princeton University Press

<https://press.princeton.edu/subjects/mathematics>

World Scientific

<https://www.worldscientific.com/page/mathematics>

Si es que estamos a tiempo de recibir solicitudes para adquirir libros de estas editoriales.

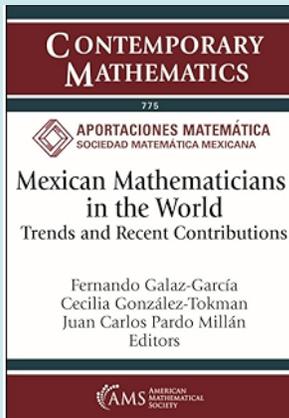


Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Mexican mathematicians in the world

Los artículos de este volumen se basan en presentaciones realizadas en la IV Reunión de Matemáticos Mexicanos en el Mundo, celebrada del 10 al 15 de junio de 2018 en Casa Matemática Oaxaca (CMO), México.

Esta reunión fue la cuarta de una serie de reuniones bianuales en curso que reúnen a matemáticos mexicanos que trabajan en el extranjero con sus pares en México.



Referencia bibliográfica:

Galaz-García, Fernando; González-Tokman, Cecilia ; Pardo Millán, Juan Carlos (Eds.)
Mexican mathematicians in the world: trends and recent contributions. IV Encuentro de Matemáticos Mexicanos en el Mundo, realizado en Casa Matemática Oaxaca (CMO) en Oaxaca, México, del 10 al 15 de junio de 2018.
 Providence : American Mathematical Society, 2021. 319 páginas.
 (Contemporary mathematics ; volume 775) (Aportaciones matemáticas / Sociedad Matemática Mexicana).

El libro impreso en papel está disponible en la Biblioteca bajo la clasificación:
QA274.A1 S756

El formato electrónico, para la comunidad de la UNAM, se puede consultar en:
<http://www.ams.org/books/conm/775/>

3. Serie Lecture Notes in Mathematics de Springer Verlag

Se continúa organizando la colección de libros de esta serie por el número de volumen en el sitio web de la Biblioteca. Hasta la fecha han sido registrados 2326 volúmenes.

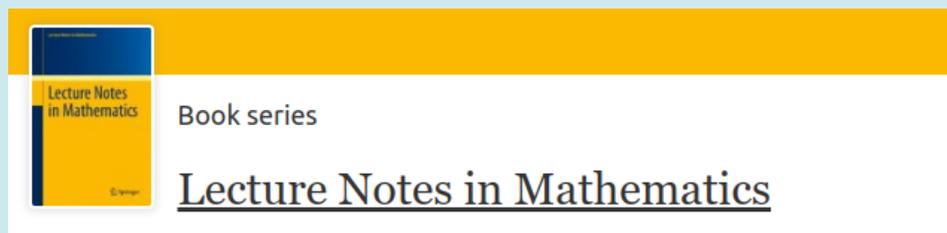


Ilustración tomada de sitio de la serie Lecture Notes in Mathematics, Springer

Cada registro incluye cuatro elementos esenciales. Ejemplo:

Vol. 2292 Neumann, Frank; Pál Ambrus
Homotopy theory and arithmetic geometry
 QA377 P7453

De los volúmenes 2293 al 2326 solamente se tiene acceso al formato electrónico, por lo que la adquisición en formato impreso está pendiente; del Vol. 1 al Vol. 2292 se cuenta tanto con el formato impreso como con el electrónico.

Este recurso de información matemática puede consultarse en:
<https://biblioteca.matem.unam.mx/series/series-monograficas-j-m/series-monograficas-lectures-notes-in-mathematics>

- **Biblioteca Informa (3-2023)**

1. Nuevos libros en la Biblioteca Sotero Prieto

La información bibliográfica de nuevos libros, adquiridos por compra en la Biblioteca Sotero Prieto, correspondiente al mes de febrero 2023, se puede consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/febrero-2023>

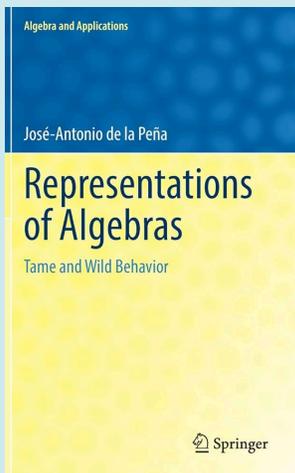
Estos libros ya están disponibles para ser solicitados en préstamo.

Se sugiere dar clic en el título para leer la información de la editorial que publica cada libro.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Libro del doctor José Antonio de la Peña



El libro:

Peña, José Antonio de la. *Representations of algebras; tame and wild behavior*. Cham, Switzerland: Springer Verlag, 2022. 233 p. (Algebra and applications ; vol. 30).

ISBN 978-3-031-12287-3 ISBN

978-3-031-12288-0 (eBook)

Ya está disponible en formato electrónico para la comunidad matemática de la UNAM en:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-12288-0>

3. Se suspende el servicio presencial de biblioteca

En virtud de la necesidad de fumigar y hacer la limpieza del acervo bibliográfico, este viernes 3 de marzo se suspenderá el servicio presencial de biblioteca.

El lunes se reanudará este servicio de manera habitual.

En caso necesario y de ser posible, el personal académico de la Biblioteca podrá atender las solicitudes de documentos de la comunidad del Instituto de Matemáticas mediante correo electrónico.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

- **Biblioteca Informa (4-2023)**

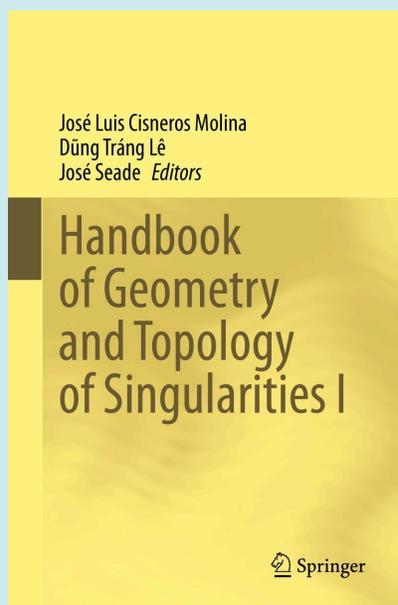
1. Nuevos libros – Marzo 2023

Continuando los proyectos de desarrollo de las colecciones de libros y de organización documental, ya están disponibles para la comunidad matemática los que aparecen en: <https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/marzo-2023>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. **Handbook of Geometry and Topology of Singularities**



Esta obra en tres volúmenes ha sido editada por José Luis Cisneros Molina; Dũng Tráng Lê; José Seade. Ideal para estudiantes de posgrado e investigadores, alienta a los lectores a profundizar en la temática al ofrecer ideas esclarecedoras y bibliografías apropiadas.

Los libros están disponibles en formato electrónico en:

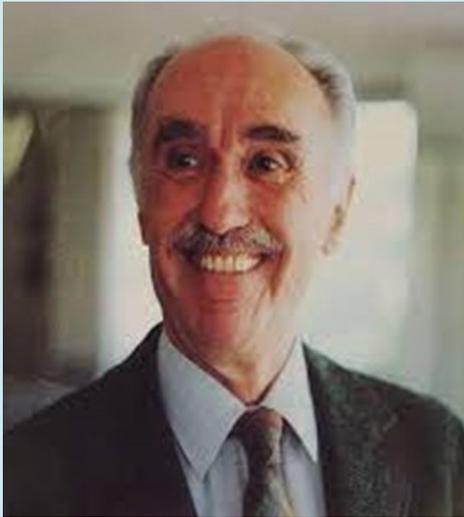
Handbook of Geometry and Topology of Singularities I
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-53061-7>

Handbook of Geometry and Topology of Singularities II
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-78024-1>

Handbook of Geometry and Topology of Singularities III
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-95760-5>

El volumen I está disponible en papel (QA614.58 H35) y pronto los dos restantes también.

3. Repertorio bibliográfico Emilio Lluís Riera



Fotografía tomada de sitio web
"Matemáticos en México"

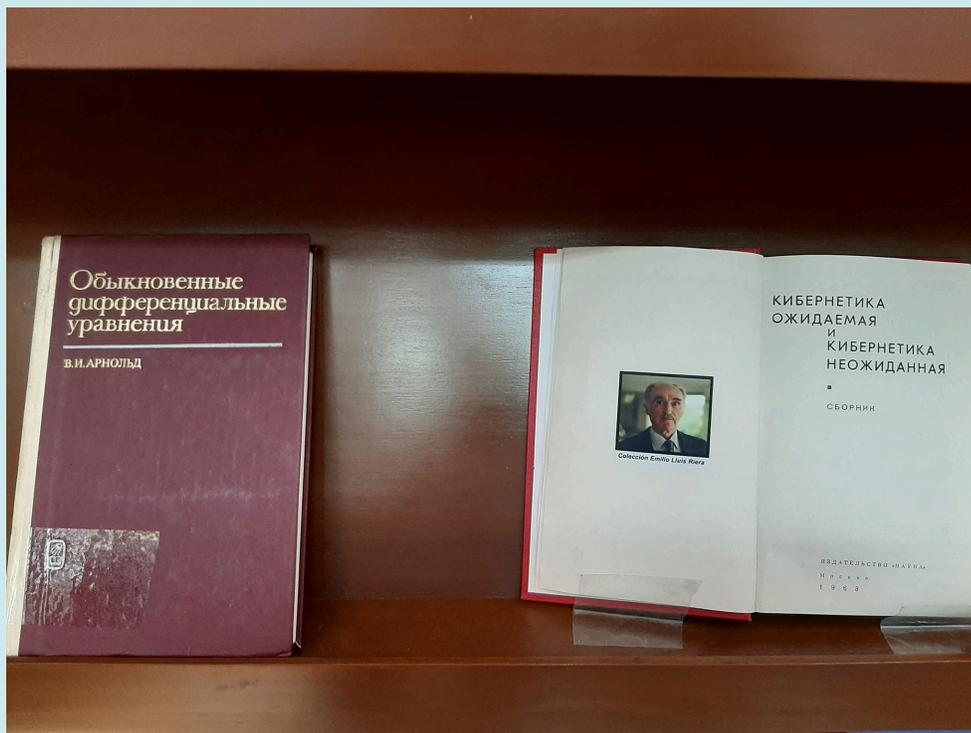
El objetivo de este repertorio es tener un testimonio documental de la donación que se hizo a la Biblioteca del Instituto de Matemáticas de la colección de libros del doctor Emilio Lluís. Este acervo ha sido debidamente registrado en el catálogo colectivo del Sistema Bibliotecario y de Información de la UNAM, denominado LIBRUNAM; también se halla en el catálogo electrónico de la Biblioteca.

Los libros de este fondo han sido agrupados en concordancia con los idiomas en que fueron publicados, es decir, libros en inglés (105), español (161), francés (219), portugués (7), ruso (45) y alemán (1). 338 en total.

Para distinguir estos libros de otras colecciones donadas, cada volumen tiene el sello "Colección Emilio Lluís". Más aún, cada libro tendrá adherida una estampilla con una fotografía de él.

Este documento de consulta se puede ver en:

https://paginas.matem.unam.mx/biblioteca/images/colecciones/COLECCION_EMILIO_LLUIS.pdf



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

- **Biblioteca Informa (5-2023)**

1. Reglamento general del Sistema Bibliotecario y de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México

El Consejo Universitario, en su sesión ordinaria del 30 de marzo de 2023, aprobó la modificación al Reglamento General del Sistema Bibliotecario y de Información de la Universidad Nacional Autónoma de México.

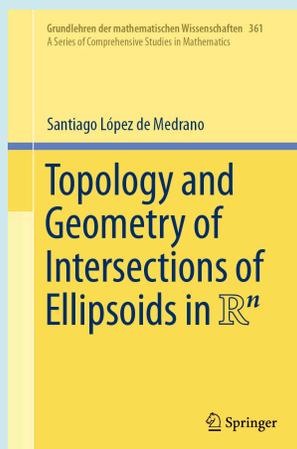
Se exhorta a la comunidad usuaria de bibliotecas de la UNAM, a las comisiones de bibliotecas y al personal bibliotecario en activo a conocer y cumplir este Reglamento. El documento se puede consultar en:

<https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2023/04/230413-Modificaciones-a-la-Legislacion-Universitaria-Aprobadas-por-el-H-Consejo-Universitario.pdf>



Fotografía tomada de sitio web "másformás"

2. Libro del doctor Santiago López de Medrano



La editorial Springer en su sitio web ha registrado la publicación del libro de Santiago López de Medrano, investigador del Instituto de Matemáticas. El libro estará disponible, según Springer, a partir del 9 de junio del presente año. Los datos de este volumen en el catálogo electrónico de la editorial son:

Santiago López de Medrano
Topology and Geometry of Intersections of Ellipsoids in R^n
 Series: Grundlehren der mathematischen Wissenschaften (GL, volume 361)
 294 p. ISBN: 978-3-031-28363-5

Sobre el autor (nota de Springer):



Imagen tomada del video "Varieties with symmetries and the Discrete Fourier Transform Matrix (Santiago López de Medrano)"

es Profesor Investigador en Matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Después de completar su doctorado en la Universidad de Princeton en 1968, su tesis fue publicada como el libro de gran influencia *Involutions on Manifolds* (Springer-Verlag, 1971). Después de Princeton, regresó a la UNAM, donde ha estado desde entonces. Fue presidente de la Sociedad Matemática Mexicana (1969–1973) y ha sido investigador invitado y

disertante en numerosos institutos y conferencias internacionales. Su investigación está centrada principalmente en topología diferencial, teoría de la singularidad, sistemas dinámicos, biología matemática y su interacción.

Recientemente su enfoque ha estado en la topología de intersecciones de elipsoides en \mathbb{R}^n , y sus aplicaciones a sistemas dinámicos y geometría. Es autor de más de 60 publicaciones. Además de la investigación matemática, también se ha interesado por la mejora de la enseñanza de las matemáticas desde la escuela secundaria hasta el nivel universitario de posgrado.

3. Desarrollo de colecciones de libros impresos - 2023

Hasta ahora, el proyecto de desarrollo de colecciones en materia de libros impresos en la Biblioteca del Instituto de Matemáticas comprende la solicitud de compra en firme de las siguientes editoriales: Princeton University Press (23 libros); World Scientific (115 libros); Cambridge University Press (146 libros); Birkhäuser (157 libros); John Wiley & Sons (20 libros); Oxford University Press (33 libros); y Walter de Gruyter (60 libros). Total de nuevos títulos por recibir 554.

La selección de libros corre a cargo de miembros de la Comisión de Biblioteca. Asimismo, se incluyen libros solicitados por la comunidad académica del Instituto sobre todas las ramas de las matemáticas.

El desarrollo de colecciones se sigue basando en un proyecto de mayor calado: construir la Biblioteca Nacional de Matemáticas, el cual data desde la administración del doctor Luis Montejano.

En estos días se elabora la orden de compra de libros de Springer, por lo que se invita a la comunidad académica del Instituto hacer llegar sus peticiones de material bibliográfico impreso de esta editorial.

- **Biblioteca Informa (6-2023)**

1. Nuevos libros - abril 2023.

60 nuevos libros se suman al acervo de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas. La información bibliográfica se puede consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/abril-2023>

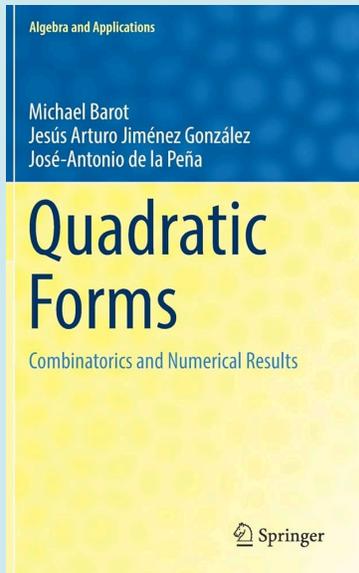


Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Quadratic forms, libro de Michael Barot, Jesús Arturo Jiménez González, José-Antonio de la Peña.

Esta monografía presenta cuestiones numéricas y combinatorias sobre formas cuadráticas integrales tal como se obtuvieron originalmente en el contexto de la teoría de la representación de álgebras y categorías derivadas. Algunos de estos resultados siguen siendo prácticamente desconocidos para estudiantes y académicos, y se encuentran dispersos en artículos escritos entre 1970 y la actualidad. Además de los muchos resultados clásicos, el libro también abarca algunos nuevos resultados y generalizaciones.

El contenido de este libro atraerá a un amplio grupo de investigadores (en teoría de la representación de álgebras, teoría de Lie, teoría de números y teoría de grafos) y, debido a su naturaleza accesible y a los muchos ejercicios presentados, también a estudiantes de pregrado y posgrado con una base sólida en álgebra lineal y cierta familiaridad con la teoría de grafos.



Incluye más de 170 ejercicios.

Datos bibliográficos:

Quadratic forms: combinatorics and numerical results

Autores: Michael Barot, Jesús Arturo Jiménez González, José-Antonio de la Peña

Serie: Algebra and Applications (AA, volume 25)

Editorial: Springer

Año de publicación: 2019

ISBN: 978-3-030-05626-1

Disponible en formato electrónico en:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-05627-8>

3. CIMAT Lectures in Mathematical Sciences

El Centro de Ciencias Matemáticas (CIMAT). importante en su especialidad en el interior de la República Mexicana, se caracteriza por el alto nivel académico de sus investigadores; su vasta producción científica arbitrada; su cada vez más creciente participación en el escenario científico internacional, con la organización de congresos, simposios, seminarios y talleres; y sus programas de licenciatura, maestría y doctorado con reconocimiento de excelencia internacional.

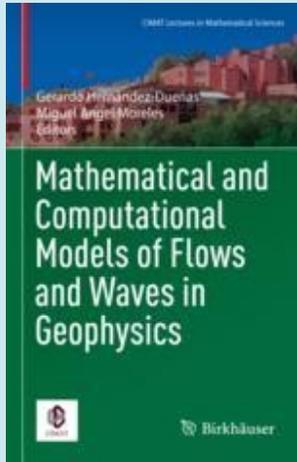


Fotografía tomada del sitio dedicado al CIMAT por MathSciNet

Una muestra es la nueva serie *CIMAT Lectures in Mathematical Sciences*, publicada por Birkhäuser. Los libros de esta serie informan desarrollos recientes en matemáticas y sus aplicaciones, incluidas las de informática, estadística matemática, economía, biología, etc., campos de investigación que se cultivan en el CIMAT.

Los textos a considerar son conjuntos de apuntes sobre temas actuales o nuevos con un fuerte contenido matemático, así como presentaciones de campos clásicos desde perspectivas novedosas. Los volúmenes pueden ser el producto de cursos de conferencias especializadas, escuelas avanzadas de verano/invierno o esfuerzos colaborativos de grupos de investigación para presentar diversas facetas de un campo determinado.

Los dos primeros libros que han sido publicados bajo esta serie, son:

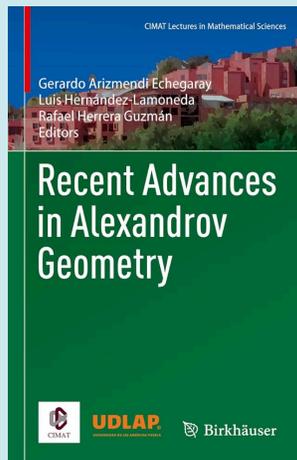


Mathematical and Computational Models of Flows and Waves in Geophysics

Editors: Gerardo Hernández-Dueñas, Miguel Ángel Moreles
2022

Acceso electrónico:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-12007-7>



Recent Advances in Alexandrov Geometry

Editors: Gerardo Arizmendi Echegaray, Luis Hernández-Lamonedá, Rafael Herrera Guzmán

Acceso electrónico:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-99298-9>

- **Biblioteca Informa (7-2023)**

1. Nuevos libros - mayo 2023.

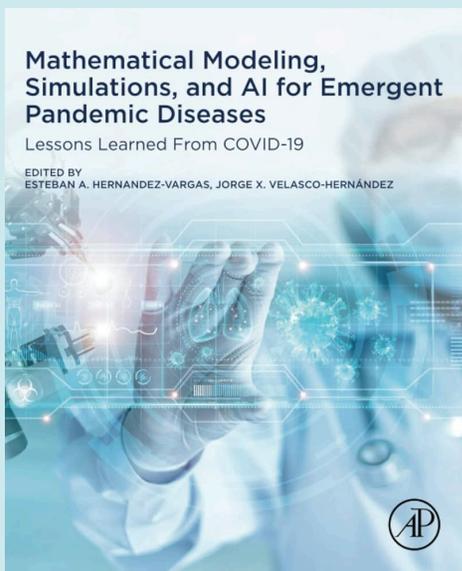
50 nuevos libros se suman al acervo de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas. La información bibliográfica de éstos se puede consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/mayo-2023>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Libro editado por investigadores del Instituto de Matemáticas, Unidad Académica de Juriquilla, Querétaro.



Mathematical Modeling, Simulations, and AI for Emergent Pandemic Diseases: Lessons Learned From COVID-19

Editors: Esteban Hernández-Vargas, Edgar Sánchez y Jorge Velasco-Hernández

Academic Press, 2023. 348 páginas.

ISBN: 9 7 8 - 0 - 3 2 3 - 9 5 0 6 4 - 0

El libro presenta una descripción general completa del estado del arte en modelos matemáticos y simulaciones computacionales para pandemias emergentes. Presenta técnicas de modelado que van más allá del COVID-19 y que se pueden aplicar para adaptar las intervenciones para atenuar el alto número de muertes. Incluye ilustraciones, tablas y

cuadros de diálogo para explicar conceptos e ideas altamente especializados con algoritmos complejos, junto con enlaces a código de programación.

Dirigido a Investigadores, desarrolladores y profesionales de la industria en Modelado Matemático en Ciencias de la Vida, Biología Matemática, Biología de Infecciones, Epidemiología Matemática, Ciencias de la Computación, Informática Aplicada, Bioinformática y Biología Computacional y/o Sistemas de Control.

Los capítulos presentados por los investigadores afiliados al Instituto de Matemáticas (Esteban A. Hernández-Vargas y Jorge X. Velasco-Hernández) en este libro son:

Modeling during an unprecedented pandemic

Esteban A. Hernández-Vargas, pp. 1-6

Pandemic response: Isolationism or solidarity?: An evolutionary perspective

Philip J. Gerrish, Fernando Saldaña, ... Jorge X. Velasco-Hernández, pp. 93-108

A mathematical model for the reopening of schools in Mexico

Ruth Corona-Moreno and Jorge X. Velasco-Hernández, pp. 199-220

After COVID-19: Mathematical models, epidemic preparedness, and external factors in epidemic management

Jorge X. Velasco-Hernández, pp. 301-324

3. La serie Cambridge tracts in mathematics

Esta serie, publicada por Cambridge University Press, a la fecha ha publicado 231 volúmenes. El primer libro: *Volume and surface integrals used in physics*, de John Gaston Leathem, salió a la luz en 1960. El título más actual (2023), correspondiente al volumen 231 es: *Families of varieties of general type*, de Kollár János (1956-), connotado matemático húngaro, especializado en geometría algebraica.



Ilustración tomada de sitio de la serie Cambridge Tracts in Mathematics

La colección de esta serie, dedicada a minuciosos asuntos del campo de las matemáticas, incluye un solo hilo en torno a un tema amplio y sigue sus ramificaciones, arrojando así luz sobre varios de sus aspectos. Estos libros son rigurosos, definitivos y

de valor duradero para los matemáticos que trabajan en las diferentes ramas de las matemáticas puras. A veces incluyen ejercicios para ilustrar técnicas, resumir trabajos anteriores y mejorar el valor del libro como texto de seminario.

La Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas ha adquirido, paulatinamente, 230 volúmenes. De éstos, 220 libros ya tienen número de clasificación; el resto están en proceso de catalogación y clasificación. Esto se evidencia en el índice que de esta serie se ha diseñado en el sitio web de la Biblioteca, organizados por el número del volumen y en orden descendente:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/series/series-monograficas-c-d/series-monograficas-cambridge-tracts-in-mathematics>

● **Biblioteca Informa (8-2023)**

1. Nuevos libros - Junio 2023

50 nuevos libros se suman al acervo de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas. La información bibliográfica de estos títulos se puede consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/junio-2023>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

2. Colecciones donadas a la Biblioteca Sotero Prieto

El desarrollo de las colecciones de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas no solamente se hace a través de la compra, también es significativa la forma de recibir donaciones de acervos. A continuación se mencionan las colecciones ya organizadas y las que están pendientes de organización documental.

Colecciones organizadas y puestas en servicio de:

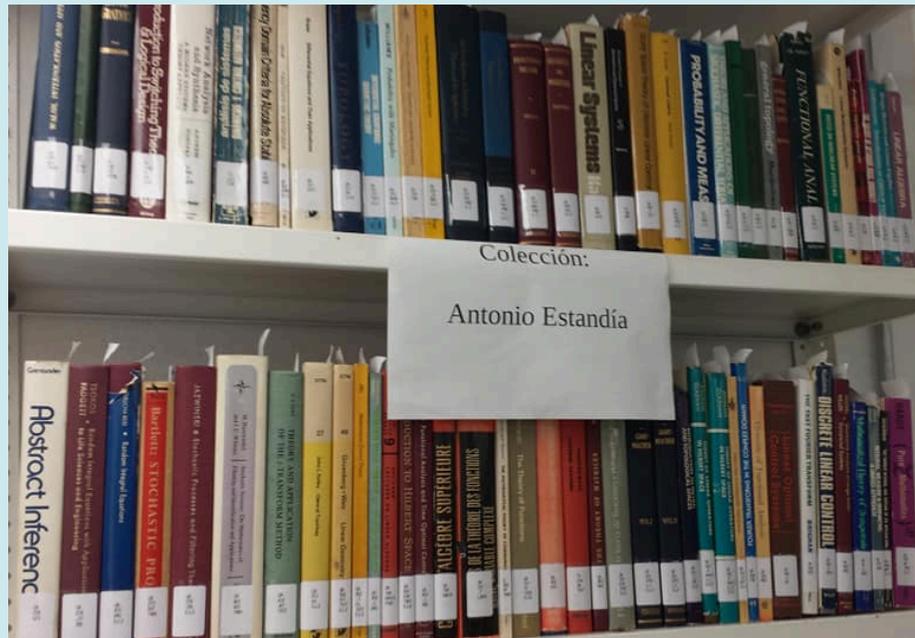
1. **Alejandro Montes** (522 volúmenes)
<https://paginas.matem.unam.mx/biblioteca/images/colecciones/Colecci%C3%B3nAlejandroMontes-Repertorio.pdf>
2. **Antonio Estandía** (210 volúmenes)
<https://paginas.matem.unam.mx/biblioteca/images/colecciones/RepertoriobibliograficoAntonioEstanda.pdf>

3. **Emilio Lluis** (338 volúmenes)

https://paginas.matem.unam.mx/biblioteca/images/colecciones/COLECCION_EMILIO_LLUIIS.pdf

4. **Félix Recillas** (1997 volúmenes)

<https://paginas.matem.unam.mx/biblioteca/images/colecciones/Felix-Recillas.pdf>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

En total se han organizado 3.067 volúmenes de libros, mismos que están disponibles a la comunidad.

Colecciones pendientes de organización de:

1. **Moisés Isaac Azrak Cherem** (241 volúmenes)

(Profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Finado)

2. **Enrique Andrade Solís** (751 volúmenes)

(Profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Finado)

3. **Manuel Navarrete López** (5 cajas)4. **Oziewicz Zbigniew** (20 cajas)

(Profesor y matemático de la Facultad de la FES Cuautitlán. UNAM. Finado)

5. **Javier Elizondo** (4 cajas)

(Investigador del Instituto de Matemáticas)

3. Desarrollo de las colecciones de nuevos libros mediante compra

En lo que va del presente año, se ha gestionado la adquisición de **412** de tres editoriales de gran prestigio en el campo de las matemáticas. Las cantidades de libros adquiridos, por editorial, son:

114 *World Scientific*
141 de *Cambridge University Press*
157 de *Birkhäuser*

Están en proceso de adquisición:

23 libros de *Princeton University Press*
20 libros de *Wiley*
33 libros *Oxford University Press*
60 libros de *Walter de Gruyter*

Se trabaja en la selección de libros de Springer, una de las editoriales que más títulos publica al año y con importantes series monográficas.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

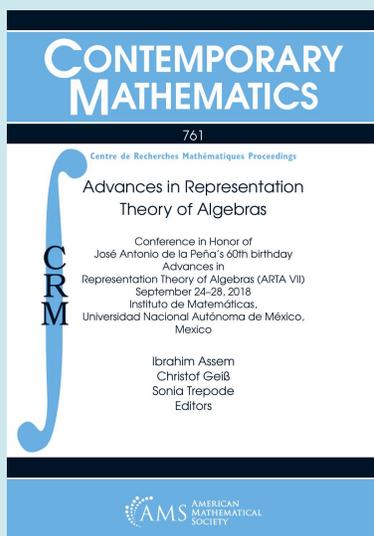
- **Biblioteca Informa (9-2023)**

1. En honor a los 60 años del matemático José Antonio de la Peña.

Del 24 al 28 de septiembre de 2018 se llevó a cabo en el Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Ciudad de México, la Séptima Conferencia ARTA (*“Advances in Representation Theory of Algebras VII”*), en honor a los 60 años del doctor José Antonio de la Peña. Los artículos en este volumen cubren temas en los que ha trabajado el profesor de la Peña, como la teoría de la cobertura, álgebras mansas y el uso de formas cuadráticas en la teoría de la representación. También se incluyen artículos sobre el enfoque categórico de las representaciones de álgebras y las relaciones con la teoría de Lie, los módulos de Cohen-Macaulay, los grupos cuánticos y otras estructuras algebraicas.



Fotografía tomada del sitio web del Instituto de Matemáticas



Referencia bibliográfica:

Formato impreso:

Assem, Ibrahim (ed.)

Advances in representation theory of algebras

Providence, RI : American Mathematical Society, 2021. xii, 257 p. – (Contemporary mathematics ; vol. 761)

QA150 A39

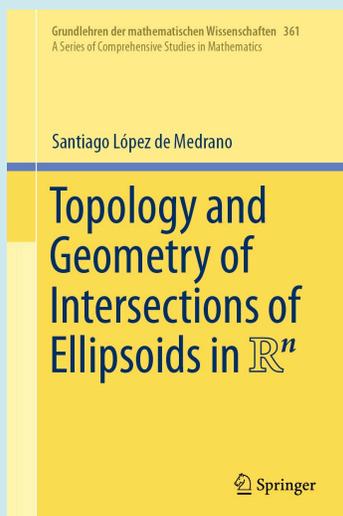
Formato electrónico disponible en:

<http://www.ams.org/books/conm/761/>

2. Topology and Geometry of Intersections of Ellipsoids in \mathbb{R}^n

El libro del doctor Santiago López de Medrano contiene cuatro partes. La primera parte proporciona fundamentos muy detallados de una teoría de amplio alcance que podría ser útil para desarrollos futuros. Incluye capítulos sobre intersecciones generales de cuádricas, operaciones sobre ellas e intersecciones de cuádricas concéntricas y coaxiales. Pasando de lo general a lo particular, la segunda parte se centra en una descripción topológica de intersecciones transversales de elipsoides concéntricos,

incluyendo una descripción completa del caso de tres elipsoides, y de algunas grandes familias de más de tres de ellos. La tercera parte analiza las relaciones con otras áreas de las matemáticas, como los sistemas dinámicos, la geometría compleja, la geometría simpléctica y de contacto, y otras aplicaciones. Un apéndice (cuarta parte) reúne algunos elementos técnicos y también da cuenta de los orígenes, motivaciones y desarrollo del tema, incluyendo recuerdos históricos del autor, quien ha sido central en su desarrollo.



El libro está disponible en formato electrónico en:

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-28364-2>

Referencia bibliográfica

López de Medrano, Santiago
Topology and Geometry of Intersections of Ellipsoids in R^n
 Cham, Switzerland: Springer, 2023. 294 p.
 Series: Grundlehren der mathematischen Wissenschaften (GL, volume 361)
 ISBN 978-3-031-28364-2 (eBook)

3. Nuevos libros disponibles en la Biblioteca: Julio y Agosto 2023



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

Estimada comunidad, 100 nuevos libros procesados para su respectivo préstamo.

Julio

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/julio-2023>

Agosto

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/agosto-2023>

Recordatorio: para solicitar préstamo de libros es necesario **no tener libros con fecha vencida de devolución.**

- **Biblioteca Informa (10-2023)**

1. Inventario 2023 de la colección de libros de la Biblioteca Sotero Prieto

Entre las responsabilidades a cumplir de la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas en este año ha sido el proyecto de Inventario de la Colección General de Libros. Esta actividad comenzó a ser planificada, en coordinación con la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, en diciembre de 2022, Este proceso se inició el 20 de enero de 2023 y se concluyó el 20 de agosto del presente año. Tiempo récord (alrededor de 6 meses) si se toma en cuenta que los servicios bibliotecarios a la comunidad de usuarios y lectores no fueron suspendidos durante el periodo de inventario, que se trabajó con una plantilla de personal incompleta, que se atravesó un periodo vacacional y que se tuvo que conciliar en varias ocasiones con el personal bibliotecario de base a través del STUNAM.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

Cabe precisar que fueron inventariados 45,177 volúmenes. Solamente se reportaron a las autoridades correspondientes 42 libros no localizados. El resultado de este inventario refleja la atención que a lo largo de los años se ha prestado a la preservación, conservación y custodia del acervo de libros que con sumo cuidado su personal profesional y auxiliar desarrolla, organiza y circula entre la comunidad matemática mexicana.

Con base en el *"Procedimiento para obtener el dictamen administrativo de baja de los documentos por robo, extravío no localizados durante el inventario o por descarte, y su baja en las bases de datos de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM"*, el 5 de octubre de 2023 se ha obtenido -como respuesta a nuestra Acta Administrativa

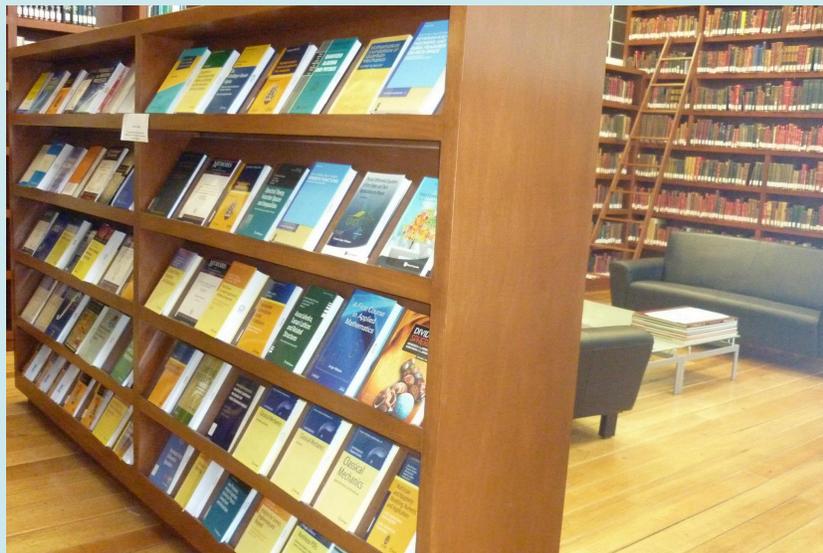
correspondiente- el Dictamen oficial de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM, dirigido a la doctora Hortensia Galeana Sánchez en su calidad de directora del Instituto de Matemáticas. Este dictamen ha sido notificado a varias autoridades universitarias: Abogado General, Tesorera, Contralor, Auditor Interno, Director General del Patrimonio Universitario, Directora General de Responsabilidades, Inconformidades, Quejas y Registro Patrimonial y directora General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Este Dictamen autoriza dar de baja los 42 títulos no localizados y tres números consistentes en libros por cargo erróneo en la base de datos LIBRUNAM.

No está de más comentar que se notificará a la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información los 1,232 errores de catalogación que se detectaron, durante este inventario, en diferentes registros bibliográficos.

2. Nuevos libros - Septiembre 2023

50 nuevos libros disponibles para su respectivo préstamo en la Biblioteca.

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/septiembre-2023>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

3. Latin American Mathematics Series

Esta serie monográfica publicada por Springer ha sido creada para mostrar la nueva y vibrante producción matemática que está surgiendo en esta región. Tiene como objetivo reunir monografías de alta calidad, libros de texto de posgrado y volúmenes basados en investigaciones matemáticas realizadas en/con la Universidad Federal de São Carlos, un polo académico ubicado en el Estado de São Paulo, Brasil. Los envíos son evaluados por

un consejo editorial internacional y se someten a una rigurosa revisión por pares antes de su aceptación. A la fecha ha sido publicados cuatro libros, a saber:

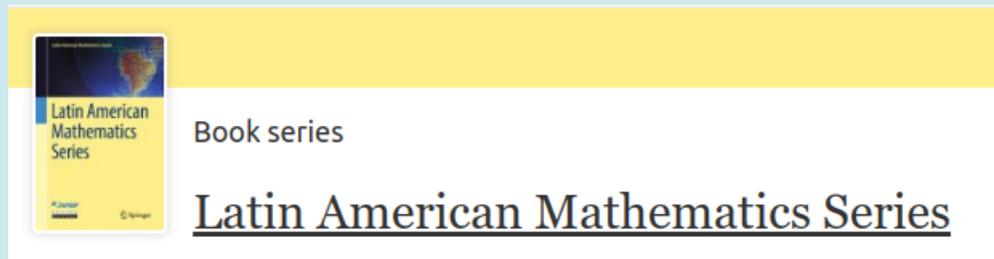


Ilustración tomada de sitio de la serie Lecture Notes in Mathematics, Springer

Spectral Measures and Dynamics: Typical Behaviors

Authors: Moacir Aloisio; Silas L. Carvalho; César R. de Oliveira
2023

C-Algebras and Mathematical Foundations of Quantum Statistical Mechanics*

Authors: Jean-Bernard Bru; Walter Alberto de Siqueira Pedra
2023

An Introduction to Mathematical Relativity

Authors: José Natário
2021

Holomorphic Foliations with Singularities: Key Concepts and Modern Results

Authors: Bruno Scárdua
2021

Lie groups

Authors: San Martin, Luiz A. B.
2021

Spectral Theory and Mathematical Physics

STMP 2018, Santiago, Chile

Editors: Pablo Miranda; Nicolas Popoff; Georgi Raikov
2020

- **Biblioteca Informa (11-2023)**

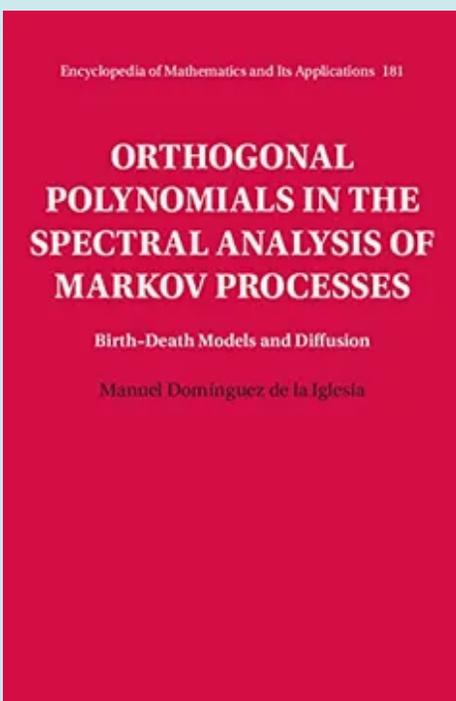
1. **Libro de Manuel Domínguez de la Iglesia, investigador del Instituto de Matemáticas.**

Orthogonal Polynomials in the Spectral Analysis of Markov Processes

En un libro pionero de la década de 1950, S. Karlin y J. McGregor demostraron que los aspectos probabilísticos de ciertos procesos de Markov pueden estudiarse analizando funciones propias ortogonales de operadores asociados. En las décadas posteriores, muchos autores han ampliado y profundizado esta sorprendente conexión entre polinomios ortogonales y procesos estocásticos.

El libro de Manuel Domínguez de la Iglesia, ofrece un análisis exhaustivo con respecto a la representación espectral de los procesos de Markov unidimensionales más importantes, a saber, cadenas de nacimiento-muerte en tiempo discreto, procesos de nacimiento-muerte y procesos de difusión.

Reúne los principales resultados de la extensa literatura sobre el tema con ejemplos y aplicaciones. También incluye una introducción a la teoría básica de los polinomios ortogonales y una selección de ejercicios al final de cada capítulo.



Este libro es adecuado para estudiantes de posgrado con una sólida formación en procesos estocásticos, así como para investigadores en polinomios ortogonales y funciones especiales que quieran aprender sobre aplicaciones de su trabajo en relación con la probabilidad.

Referencia bibliográfica

Domínguez de la Iglesia, Manuel
Orthogonal polynomials in the spectral analysis of Markov processes : birth-death models and diffusion.
 Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2022.
 viii, 250 p. -- (Encyclopedia of mathematics and its applications ; vol, 181)
 QA274.75 D65

2. 100 nuevos libros disponibles para su respectivo préstamo en la Biblioteca.

Se puede consultar este acervo el sitio web de la Biblioteca:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/octubre-2023>



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

3. Serie monográfica *Cambridge studies in advanced mathematics*

Como se sabe, el proyecto concerniente al desarrollo de las colecciones de la Biblioteca Sotero Prieto del Instituto de Matemáticas, se hace con base en la selección de libros de varias editoriales de gran prestigio internacional. Como un plan concreto, esta selección se basa en el seguimiento de libros publicados bajo determinados títulos de series monográficas. Este es el caso de la serie *Cambridge studies in advanced mathematics*, que edita y publica la *Cambridge University Press*.

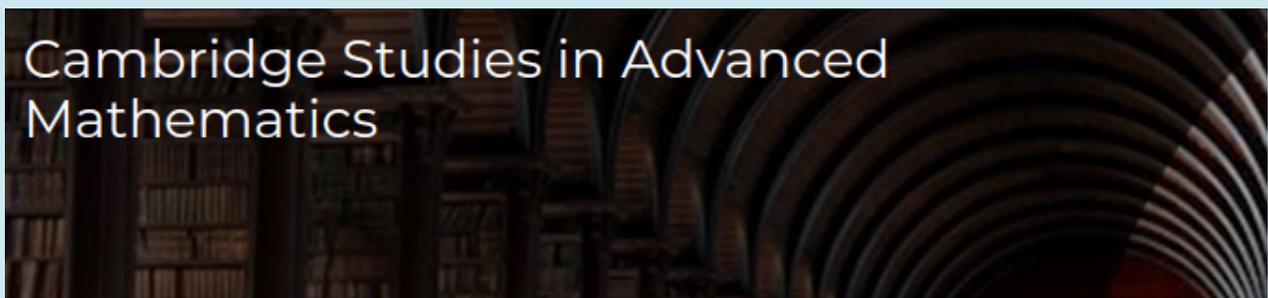


Ilustración tomada de sitio de la serie Cambridge University Press

Los miembros del Consejo editorial de esta serie son: Jean Bertoin, University of Zurich; Béla Bollobás, University of Cambridge; William Fulton, University of Michigan; Bryna Kra, Northwestern University, Illinois; Ieke Moerdijk, Utrecht University; Cheryl Praeger, University of Western Australia; Peter Sarnak, Princeton University, New Jersey; Barry Simon, California Institute of Technology; Burt Totaro, University of California, Los Angeles.

El volumen número 1 de esta serie fue *Algebraic Automata theory*, de William Michael Lloyd Holcombe, publicado en 1982; el volumen 204 es el adquirido más recientemente para la Biblioteca, cuyo título es *Geometric inverse problems : with emphasis on two dimensions*, de Gabriel P. Paternain, Mikko Salo y Gunther Uhlmann, publicado en 2023.

Para facilitar la consulta de los 204 volúmenes en formato impreso de esta serie que hasta la fecha tiene la Biblioteca, véase:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/series/series-monograficas-c-d/series-monograficas-cambridge-studies-in-advanced-mathematics>

- **Biblioteca Informa (12-2023)**

1. Libros de investigadores del Instituto de Matemáticas, publicados en el siglo XXI e indizados en *MathSciNet*

No se incluyen libros editados por personal académico del Instituto.

Sede Ciudad Universitaria



Fotografía tomada del sitio web del Instituto de Matemáticas

López de Medrano, Santiago

Topology and geometry of intersections of ellipsoids in R^n

Cham, Switzerland: Springer, 2023.

Domínguez de la Iglesia, Manuel

Orthogonal polynomials in the spectral analysis of Markov processes : birth-death models and diffusion. Cambridge, United Kingdom : Cambridge University Press, 2022.

QA274.75 D65

Herlihy, Maurice; Kozlov, Dmitry; Rajsbaum, Sergio

Distributed computing through combinatorial topology

Amsterdam : Morgan Kaufmann, is an imprint of Elsevier, 2014.

QA76.9D5 H46

Rodrigues, Eliane Regina

Applications of discrete-time Markov chains and Poisson processes to air pollution modeling and studies

New York: Springer, 2012.

TD883.1 R63

Caballero, María Emilia ; Rivero, Víctor M.; Uribe, Gerónimo; Velarde, Carlos

Cadenas de Markov : un enfoque elemental.

México : Sociedad Matemática Mexicana, 2004

QA274.7 C33

Aguilar, Marcelo; Gitler, Samuel; Prieto, Carlos

Algebraic topology from a homotopical viewpoint

New York : Springer Verlag, 2002

Sede Cuernavaca



Fotografía tomada del sitio web del Instituto de Matemáticas

Dinew; Sławomir; Picard, Sebastien; Teleman, Andrei; Verjovsky, Alberto
Complex non-Kähler geometry
 Cham, Switzerland : Springer, 2019.
 QA641 C6547

Cano, Angel
Complex Kleinian groups.
 Basel : Birkhäuser, 2013.
 QA331 C3558

Brasselet, Jean-Paul; Seade, José; Suwa, Tatsuo
Vector fields on singular varieties
 Berlin : Springer Verlag, 2009.
 QA613.619 B73

Ramírez Galarza, Ana Irene; Seade, José
Introduction to classical geometries
 Basel : Birkhäuser Verlag, 2007.
 QA451 R3513

Seade, José
On the topology of isolated singularities in analytic spaces
 Boston, Massachusetts : Birkhäuser, 2006.
 QA614.58 S43

Weingart, Gregor
Combinatorics of heat kernel coefficients
 Bonn, Universität Bonn, Mathematisches Institut, 2004

Sede Juriquilla



Fotografía tomada del sitio web del Instituto de Matemáticas

Martini, Horst; Montejano, Luis; Oliveros, Déborah
Bodies of constant width. An introduction to convex geometry with applications
Cham, Switzerland : Birkhäuser, 2019.
QA639.5 M367

2. Nuevos Libros - Noviembre 2023.

80 nuevos libros se suman al acervo de la Biblioteca del Instituto de Matemáticas. La información bibliográfica de este material bibliográfico se puede consultar en:

<https://biblioteca.matem.unam.mx/libros-nuevos/noviembre-de-2023>



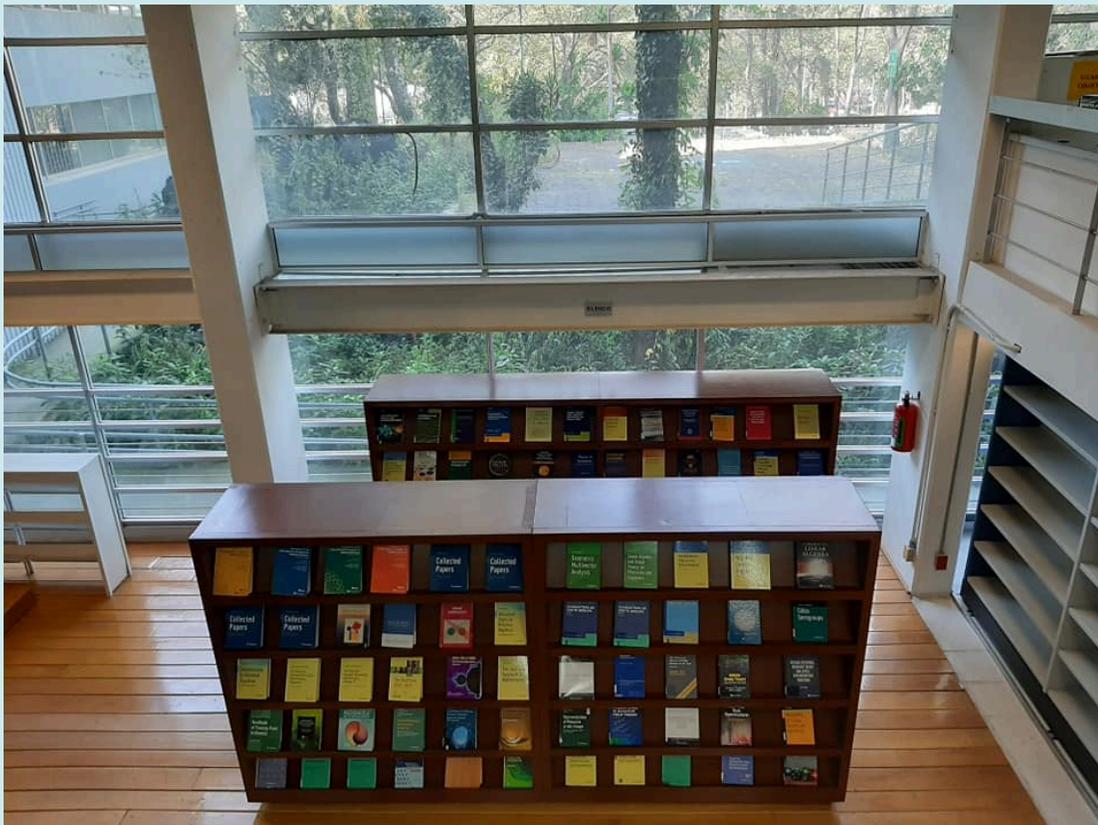
Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

3. Desarrollo de la colección de libros durante 2023

Durante el año que está por terminar, se adquirieron 608 nuevos libros impresos de editoriales de gran prestigio internacional: World Scientific, Cambridge University Press, Birkhäuser, Walter de Gruyter, Princeton University Press, Oxford University Press, Wiley y Springer. La mayoría son libros editados durante 2022 y 2023. Una gran parte son libros únicos en el Sistema Bibliotecario de la UNAM. Algunos de estos libros se han estado dando a conocer en la parte de “nuevos libros” del sitio web de la Biblioteca.

Así, se ejerció totalmente el presupuesto de este año, quedando registrado el gasto en el Sistema Integral de Compras y en el Estado de Cuenta de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información de la UNAM.

Se avanza en la organización de este acervo para ponerlo a disposición de la comunidad matemática.



Fotografía: Biblioteca Sotero Prieto

Información: Felipe Meneses Tello
Edición: María de Jesús Ruiz Orihuela