



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

Dr. José Raúl Montes de Oca Machorro
Jefe del Departamento
División de Ciencias Básicas e Ingeniería

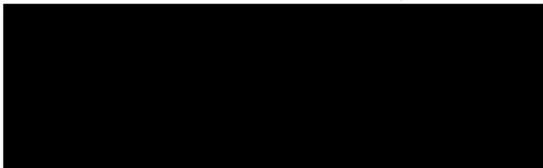
C.B.I.MAT.083.2024
18 de septiembre , 2024

Dr. Román Linares Romero
Presidente del Consejo Divisional
División de Ciencias Básicas e Ingeniería
P r e s e n t e

Por medio del presente me permito solicitar, se incluya en el Orden del Día de la próxima Sesión del Consejo Divisional, el informe del periodo sabático que presenta el **Dr. Ilán Abraham Goldfeder Ortiz (40659)**.

Agradeciendo la atención a la presente, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración que requiera al respecto.

A t e n t a m e n t e
"Casa Abierta al Tiempo"



Anexo: Informe.
Probatorios

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco, Núm. 186, Col. Leyes de Reforma 1 A Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310,
Ciudad de México.

Tels.

@xanum.uam.mx, www.izt.uam.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERIA

INFORME DE PERÍODO SABÁTICO

DATOS GENERALES

Nombre del profesor: Ilán Abraham Goldfeder Ortiz N° empleado: 40659
Departamento: Matemáticas Área: Análisis Aplicado
Teléfono particular: [REDACTED] Extensión UAM-I: 3258 E-mail: [REDACTED]@xanum.uam.mx

DATOS DEL PERÍODO SABÁTICO SOLICITADO

N° meses solicitados: 12 Fecha de inicio: 3-7-2023 Fecha de terminación: 2-7-2024
Institución donde se realizará: Universidad Nacional Autónoma de México
Depto., Laboratorio, etc.: Instituto de Matemáticas
Domicilio de la institución: Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria
Teléfono: [REDACTED] Fax: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]@matem.unam.mx

OBJETIVOS DEL PERÍODO SABÁTICO

Obtener resultados nuevos sobre la estructura de las gráficas coloreadas en aristas, sobre la existencia de etiquetaciones antimágicas en gráficas y sobre la estructura de las generalizaciones de los torneos multipartitos

METAS ALCANZADAS EN EL PERÍODO SABÁTICO

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Memorias in extenso en libro de resúmenes* | <input checked="" type="checkbox"/> Artículos de investigación en revista indexada* | <input checked="" type="checkbox"/> Presentaciones en congresos |
| <input type="checkbox"/> Libros o capítulos de libros | <input type="checkbox"/> Grado | <input type="checkbox"/> % Avance de estudios de posgrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique): <u>organización de taller de introducción a la investigación</u> | | |

* Indicar en anexo si se trata de trabajo publicado, aceptado o sometido

TIPO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DESARROLLADAS

(Indique aquellas relacionadas con las actividades desarrolladas)

- Investigación Docencia Difusión
 Formación académica Formación profesional Entrenamiento técnico
 Otros (especifique): asesoría de estudiantes de licenciatura y de doctorado.

RESUMEN DEL PLAN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DESARROLLADAS

(El llenado de esta sección no sustituye el informe detallado de actividades)

Llevé a cabo labores de investigación en los temas propuestos con el Dr. Gerardo Miguel Tecpa Galván y con la Dra. Hortensia Galeana Sánchez. Los dos artículos resultando fueron enviados para que sea considerada su publicación y actualmente se encuentran en dictaminación. Adicionalmente, impartí varias charlas y di dos talleres a estudiantes de bachillerato y de licenciatura. Dos estudiantes de licenciatura están concluyendo sus tesis bajo mi dirección y comencé la dirección de tesis de una estudiante de doctorado.

PARA USO DEL JEFE DE DEPARTAMENTO

Después de haber evaluado el informe detallado de actividades del período sabático del interesado según los lineamientos establecidos para tal efecto; informo al Consejo Divisional que:

- Los objetivos SE cumplieron satisfactoriamente
 Los objetivos SE cumplieron parcialmente
 Los objetivos NO se cumplieron
 NO se cumplió el propósito del sabático



Firma del Jefe de Departamento

27 agosto/2024
Fecha

PARA USO DEL CONSEJO DIVISIONAL

El Consejo Divisional, en su Sesión No. _____ del _____ sobre el Período sabático del interesado acordó que:

- Los objetivos SE cumplieron satisfactoriamente
 Los objetivos SE cumplieron parcialmente
 Los objetivos NO se cumplieron
 NO se cumplió el propósito del sabático

Secretario del Consejo Divisional

*Además de este formato-resumen, el interesado deberá entregar su Informe detallado de actividades junto con la documentación probatoria correspondiente.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Ilán Abraham Goldfeder Ortiz
Departamento de Matemáticas, CBI

1 Fechas de inicio y terminación

- Fecha de inicio: 12 de mayo de 2023
- Fecha de terminación: 11 de mayo de 2024

2 Objetivos a desarrollar

Obtener resultados nuevos sobre la estructura de las gráficas coloreadas en aristas, sobre la existencia de etiquetaciones antimágicas en gráficas y sobre la estructura de las generalizaciones de los torneos multipartitos.

3 Justificación

El presente se solicita en los términos que señala la Legislación Universitaria y con el objeto de desarrollar actividades de investigación.

4 Descripción de las actividades académicas

1. Investigación en los temas mencionados previamente en los objetivos.
2. Preparación de artículos de investigación y divulgación para que sea considerada su publicación en revistas arbitradas.
3. Se realizará una estancia con la Dra. Hortensia Galeana, en el Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Se continuará la colaboración con los doctores José Luis Cosme, Nahid Javier, Miguel Tecpa y Joaquín Tey.

5 Vinculación con los planes y programas de la Universidad

Todas las actividades están relacionadas con el proyecto «Matemáticas Discretas y Computacionales», aprobado por el Consejo Divisional.

6 Lugar donde se desarrollará

En el Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

7 Resultados previstos

Espero redactar al menos dos artículos de investigación en los temas antes planteados.



Ilán Abraham Goldfeder Ortiz, Departamento de Matemáticas

■■■■@xanum.uam.mx, extensión ■■■■

15 de febrero de 2023

INFORME DE ACTIVIDADES DE PERIODO SABÁTICO

Ilán Abraham Goldfeder Ortiz
Departamento de Matemáticas

1 Fechas de inicio y terminación

- Fecha de inicio: 3 de julio de 2023
- Fecha de terminación: 2 de julio de 2024

2 Descripción de las actividades académicas realizadas

Docencia

1. Impartí el curso *Gráficas y juegos* en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México en el semestre 2024-1 (agosto de 2023 a enero de 2024).
2. Empecé la dirección de dos tesis de licenciatura de alumnos de la licenciatura en matemáticas de la Facultad de Ciencias, las cuales llevan más de un ochenta y cinco por ciento de avance.
3. Participé en el jurado de un examen para obtener el Grado de Doctora en Ciencias (Matemáticas) de una estudiante del Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas de la Unidad.
4. Participé en dos comités tutorales de alumnos del Doctorado en Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
5. Una estudiante empezó sus estudios de doctorado bajo mi dirección en el trimestre 2023-I en el Programa de Posgrado en Ciencias Matemáticas de la Unidad.

Investigación

1. Enviamos el artículo *The Theorem of Richardson and its generalizations: A survey*, en coautoría con el Dr. Gerardo Miguel Tecpa Galván para que sea considerada su publicación.
2. Enviamos el artículo *Locally semicomplete multipartite digraphs: a generalization of both locally semicomplete digraphs and semicomplete multi-*

partite digraphs, en coautoría con el Dr. Gerardo Miguel Tecpa Galván para que sea considerada su publicación.

3. Obtuvimos resultados sobre la estructura de las digráficas multipartitas localmente semicompletas que formarán parte de dos artículos más sobre el tema.
4. Obtuvimos resultados sobre las gráficas 2-coloreadas en aristas casitransitivas que formarán parte de un artículo sobre el tema.

Divulgación

1. Participé en la organización del **V Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas** que se llevó a cabo en Mineral del Chico, Hidalgo, del 2 al 8 de julio de 2023. Dicho evento está dirigido a introducir al alumnado en la investigación en matemáticas discretas.
2. Impartí el taller «Dominación a distancia k » en el **V Taller de Otoño Metropolitano de Matemáticas Discretas**.
3. Impartí el taller «Matemáticas sexagesimales» en el **Instituto Carlos Graef, Jóvenes hacia la Ciencia y la Ingeniería**, el 7 de octubre de 2023.
4. Impartí la charla «Sobre la estructura de las gráficas 2-coloreadas en aristas casitransitivas» en el **LVI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana** el 27 de octubre de 2023.
5. Impartí la charla «Una introducción a las gráficas 2-coloreadas en aristas casitransitivas» en el **XXXVIII Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de las Gráficas, Combinatoria y sus Aplicaciones** el 27 de abril de 2024.

3 Evaluación

En el proyecto de actividades a realizar durante el periodo de la estancia sabática, presentado ante el Consejo Divisional en la sesión 637 celebrada el 2 de marzo de 2023, se planteó como resultados de la estancia sabática la elaboración de dos artículos de investigación. Dado que dichos artículos fueron preparados, enviados y se encuentran ahora bajo dictaminación, considero que se **cumplieron satisfactoriamente** los objetivos planteados en el proyecto.

Vo. Bo.



Dr. Ilán A. Goldfeder
Departamento de Matemáticas
ilan@xanum.uam.mx
26 de agosto de 2024



Dr. Raul Montes de Oca
Jefe del Departamento de
Matemáticas