



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



JDIE. 2025.1.04.1



Iztapalapa, CDMX, a 22 de abril de 2025.

DR. ROMÁN LINARES ROMERO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL
DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
P R E S E N T E

Estimado Dr. Linares Romero, le solicito, atentamente, someta al pleno del Consejo que usted acertadamente preside, el **informe de actividades del periodo sabático** de 6 meses del **Profr. SERGIO GERARDO DE LOS COBOS SILVA** para su conocimiento. Las fechas de inicio y terminación de dicho periodo son 14 de octubre de 2024 y 13 de abril de 2025, respectivamente.

A la presente se anexan:

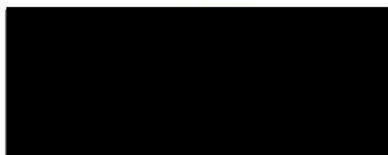
Formato del informe.

Informe elaborado por el profesor.

Documentos probatorios.

Agradezco la atención otorgada a la presente y quedo a sus órdenes.

Atentamente
"Casa abierta al tiempo"



M. en C. Omar Lucio Cabrera Jiménez
Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica

UNIDAD IZTAPALAPA

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

Tels.: [Redacted] www.die.izt.uam.mx



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERIA

INFORME DE PERÍODO SABÁTICO

DATOS GENERALES

Nombre del profesor: Sergio G. de los Cobos Silva N° empleado: 4733
Departamento: Ingeniería Eléctrica Área: Optimización e Inteligencia Artificial
Teléfono particular: [REDACTED] Extensión UAM-I: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]@xanum.uam.mx

DATOS DEL PERÍODO SABÁTICO SOLICITADO

N° meses solicitados: 6 Fecha de inicio: 14 de Octubre 2024 Fecha de terminación: 13 de Abril 2025

Institución donde se realizará:

Depto., Laboratorio, etc.: UAM-Iztapalapa, Depto. de Ingeniería Eléctrica

Domicilio de la institución:

Teléfono: [REDACTED] Fax: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]@xanum.uam.mx

OBJETIVOS DEL PERÍODO SABÁTICO

- 1.-Seguimiento del proyecto de investigación divisional: Optimización
- 2.- Fortalecimiento del vínculo de colaboración con la Universidad de Cota Rica.
- 3.- Fortalecimiento del vinculo de colaboración con la Universitat Rovira y Virgili (Epaña)

METAS ALCANZADAS EN EL PERÍODO SABÁTICO

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Memorias in extenso en libro de resúmenes* | ☐ Artículos de investigación en revista indexada* | ☒ Presentaciones en congresos |
| ☒ Libros o capítulos de libros | ☐ Grado | ☐ % Avance de estudios de posgrado |
| ☐ Otros (especifique): _____ | | |

* 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): _____

RESUMEN DEL PLAN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DESARROLLADAS

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

Las investigaciones estarán relacionadas con el Proyecto de Investigación aprobado por el Consejo Divisional de C.B.I.

de Optimización, donde actualmente soy colaborador y que están enfocadas a problemas conocidos como intratables y

que son de gran escala en optimización junto con el desarrollo e implementación de algoritmos exactos o de métodos

heurísticos y metaheurísticos. Se reforzarán las actividades con Universidades del extranjero para la formulación de

temarios y realización de algunos capítulos de libros científicos novedosos.

Se trabajará con los miembros del área para crear notas de docencia en el área Optimización e Inteligencia Artificial.

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

22 abril 2025

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.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

CDMX a 22 de abril de 2024

Programa de actividades académicas a desarrollar durante el periodo sabático.

- a) Fechas de inicio y terminación:
- Inicio: 14 de octubre 2024
 - Terminación: 13 de abril 2025 (06 meses)
- b) Objetivos:
- Seguimiento del proyecto de investigación divisional "Optimización".
 - Fortalecimiento de vínculos de colaboración con universidades: Universidad de Costa Rica, Universitat Rovira i Virgili (España) para la elaboración
- c) Justificación:
- El sabático solicitado tiene como objetivo dedicar tiempo completo a actividades encaminadas a la superación y consolidación académicas, especialmente en el rubro de investigación.
- d) Descripción de las actividades académicas:
- Fortalecimiento de los vínculos de colaboración.

Durante el periodo sabático realizaré actividades de investigación colaborando con grupos de trabajo tanto de UAM unidad Iztapalapa, así como externos. Internamente seguiré colaborando con:

- Dr. Miguel Ángel Gutiérrez Andrade
- Dr. Pedro Lara Velázquez
- Dr. Eric Rincón García,

Todos ellos adscritos al Departamento de Ingeniería Eléctrica.

También seguiré trabajando con profesores externos a la unidad Iztapalapa:

- Dr. Román Anselmo Mora Gutiérrez (UAM-Azcapotzalco).
- Dr. Edwin Montes Orozco (UAM-Cuajimalpa).

Para la elaboración de notas de curso en el área de Optimización e Inteligencia Artificial.

Universidades del extranjero:

- Dr. Antonio Terceño Gómez (Universitat Rovira i Virgili, España)
- Dr. Javier Trejos Zelaya (Universidad de Costa Rica)



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Para la formulación de temarios y realización de algunos capítulos de libros científicos novedosos en áreas de la optimización e Inteligencia Artificial.

Las investigaciones estarán relacionadas con el Proyecto de Investigación Optimización, donde actualmente soy colaborador, que están enfocadas a problemas conocidos como intratables y que son de gran escala en optimización junto con el desarrollo e implementación de algoritmos exactos o de métodos heurísticos y metaheurísticos.

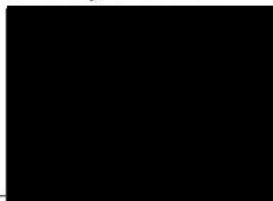
Si el tiempo lo permite, con los resultados se escribirá al menos un artículo de investigación para congreso y/o al menos una publicación en una revista indizada, además de un índice inicial y algunos capítulos para un libro científico con colaboración de profesores de universidades extranjeras.

e) Lugar donde se desarrollará Cubículo T-103 del Edificio T (CBI), si las condiciones lo permiten o en casa.

f) Resultados previstos:

- Aceptación y/o publicación de al menos un artículo de investigación en congreso internacional con colaboradores internos y externos.
- Aceptación y/o publicación de al menos un artículo de investigación o divulgación en congreso con colaboradores internos y externos.

Atentamente:



Dr. Sergio Gerardo de los Cobos Silva
Profesor-Investigador del Área de Optimización e Inteligencia Artificial
Departamento de Ingeniería Eléctrica, CBI, UAM-Iztapalapa

Ciudad de México, 21 abril, 2025

Dr. Román Linares Romero
Director CBI y Presidente del
CONSEJO DIVISIONAL CBI-IZTAPALAPA
Universidad Autónoma Metropolitana

Por la presente y en cumplimiento del Artículo 231 del RIPPPA, presento mi **INFORME DE ACTIVIDADES** de las actividades académicas que realice durante mi período Sabático.

Anexo en una unidad de almacenamiento USB los documentos probatorios de:

PUBLICACION DE RESUMEN

1.-TITULO: Using Artificial Intelligence. PUBLICACION: Annals of Nutrition and Metabolism. 26/10/2024. VOLUMEN: 80(Suppl 2). NUMERO: 0. PAG. INICIAL: 170. PAG. FINAL: 170. IDIOMA: ingles.

REVISTA INDEXADA EN EL JCR (SCIENCE CITATION INDEX) VER REVISTA 15636 DEL LISTADO JCR 2024 QUE SE ANEXA

2.-TITULO: An Unbiased Analysis of Soft Drinks in Mexico Using Artificial Intelligence. PUBLICACION: Annals of Nutrition and Metabolism: 26/10/2024. VOLUMEN: 80(Suppl 2). NUMERO: 0. PAG. INICIAL: 171. PAG. FINAL: 171. IDIOMA: ingles.

REVISTA INDEXADA EN EL JCR (SCIENCE CITATION INDEX) VER REVISTA 15636 DEL LISTADO JCR 2024 QUE SE ANEXA

NOMBRE DEL EVENTO: III Conferencia FINUT. (EVENTO INTERNACIONAL)

3.- NOMBRE TRABAJO: Clasificación nutricional de galletas Marías mediante inteligencia artificial FECHA: 26/10/2024.

4.- NOMBRE TRABAJO: Un análisis insesgado con inteligencia artificial de los refrescos en México: FECHA: 26/10/2024.

5.- Forme parte del comité organizador de **MUTVI**, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información, el cual se llevó a cabo del 25 al 29 de marzo de 2024.

LIBROS CIENTIFICOS Y PARA LA DOCENCIA

También se pudieron hacer y revisar los dos primeros capítulos de los siguientes posibles LIBROS

6.- AVANCES MODERNOS EN REGRESIÓN

7.- IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS HEURÍSTICAS

Cabe mencionar que los coautores de los trabajos aquí mencionados y todos con el grado de Doctor son:

Sergio Gerardo de los Cobos Silva(1) Javier Trejos Zelaya(2) Antonio Terceño Gómez(3) Eric Alfredo Rincón García(1) Roman Anselmo Mora Gutiérrez(4) Pedro Lara Velázquez(1) Edwin Monte Orozco(5) Miguel Ángel Gutiérrez Andrade(1)

(1) Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Iztapalapa, **México**

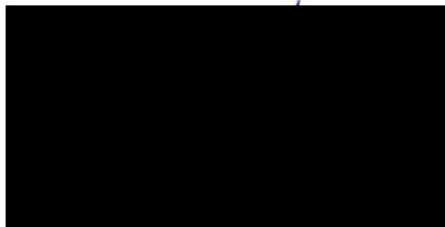
(2) Universidad de Costa Rica, **Costa Rica**

(3) Universitat Rovira i Virgili, **España**

(4) Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Azcapotzalco, **México**

(5) Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Cuajimalpa, **México**

ATENTAMENTE



Dr. Sergio Gerardo de los Cobos Silva

Recibí Carta y USB