

15 de abril del 2024, inicio de la sesión, 10:05 horas

Presidenta

Dra. Mercedes Rodríguez Villafuerte

Directora

Secretario

Dr. Saúl Ramos Sánchez

Secretario Académico

Jefes de departamento

Dr. Hermes León Vargas

Física Experimental

Dra. Myriam Mondragón Ceballos

Física Teórica

Dr. Fernando Magaña Solís

Estado Sólido

Dra. Alejandra López Suárez

Física Nuclear y Aplicaciones de la Radiación

Dr. Francisco Javier Sevilla Pérez

Sistemas Complejos

Dr. Arturo Rodríguez Gómez

Materia Condensada

Dr. Carlos Pineda Zorrilla

Física Cuántica y Fotónica

Dr. Juan Adrián Reyes Cervantes

Física Química

Representantes de departamento

Dr. Raúl Esquivel Sirvent

Física Química

Dr. Jorge Montemayor Aldrete

Estado Sólido

Dr. Genaro Toledo Sánchez

Física Teórica

Dr. Carlos Villarreal Luján

Física Cuántica y Fotónica

Dr. Ernesto Belmont Moreno

Física Experimental

Dr. Roberto Gleason Villagrán

Física Nuclear y Aplicaciones de la Radiación

Dr. Raúl Herrera Becerra

Materia Condensada

Dr. Rafael Barrio Paredes

Sistemas Complejos

Act. Carlos Ernesto López Natarén

Representante de los Técnicos Académicos

Otros integrantes

Lic. Neptalí González Gómez

Secretario Técnico de TIC

1.- Aprobación del acta de acuerdos de la sesión de Consejo Interno del 11 de marzo del 2024.

2.- Contrato para Obra Determinada a través del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos.

- Dr. Yonatan Betancur Ocampo. Investigador Asociado "C" de T.C., por un año, a partir del 1° de agosto del 2024 (3er contrato). Departamento de Estado Sólido.

El Consejo Interno acordó recomendar el contrato para obra determinada del Dr. Betancur en una plaza equivalente a Investigador Asociado "C" de T.C. El Dr. Betancur trabajará en el proyecto de investigación "Propiedades de transporte electrónico y fases topológicas en sistemas nanoestructurados", entre otras actividades de investigación.

3.- Renovación de contrato

- Dr. Asaf Paris Mandoki. Investigador Asociado "C" de tiempo completo, un año, a partir del 1° de junio del 2024 (4a renovación). Departamento de Física Cuántica y Fotónica.



El Consejo Interno acordó recomendar el contrato del Dr. Paris como Investigador Asociado "C" de T.C., interino. Continuará trabajando en el Laboratorio de Óptica Cuántica de Rydberg, en el desarrollo de herramientas para la manipulación de la luz a nivel cuántico aprovechando la intensa interacción presente entre átomos altamente excitados, conocidos como átomos de Rydberg.

- Dr. Hugo Alberto Lara García. Investigador Asociado "C" de tiempo completo, un año, a partir del 16 de junio del 2024 (1era renovación). Departamento de Física Química.

El Consejo Interno acordó recomendar el contrato del Dr. Lara en una plaza equivalente a Investigador Asociado "C" de T.C., interino. Continuará trabajando en tres líneas de investigación: 1) Acoplamiento CsPbBr₃ con cavidades, 2) Perovskitas dobles y 3) Puntos cuánticos y estructuras 2D de dicalcogenuros de metales de transición y su aplicación a la fotocatalisis.

4.-Promoción

- Dra. Libertad Barrón Palos. Investigadora Titular "A" de T.C. a Investigadora Titular "B" de T.C. Departamento de Física Nuclear y Aplicaciones de la Radiación.

El Consejo Interno acordó recomendar la promoción de la Dra. Barrón a Investigadora Titular "B" de T.C. Continuará desarrollando trabajos sobre aspectos de la física fundamental con neutrones de bajas energías, para estudiar aspectos de la violación de simetrías discretas fundamentales y realizar la búsqueda de interacciones y efectos que provengan de nueva física, entre otros.

- Dr. Samuel Tehuacanero Cuapa. Técnico Académico Titular "A" de T.C. a Técnico Académico Titular "B" de T.C. Servicios de Apoyo a la Investigación.

El Consejo Interno acordó recomendar la promoción del Dr. Tehuacanero a Técnico Académico Titular "B" de T.C. Continuará su labor como coordinador operacional del LCM; así como de los servicios de las espectroscopías Raman y FTIR. Asesorará a los usuarios del LCM en la preparación de muestras. Se encargará del mantenimiento menor de los equipos y la capacitación del uso de los mismos a usuarios que estén interesados, entre otras actividades de apoyo a la investigación.

5.- Sabático

- Dr. Efraín Chávez Lomelí. Investigador Titular "C" de T.C., un semestre, a partir del 1º de agosto del 2024. Departamento de Física Nuclear y Aplicaciones de la Radiación.

El Consejo interno acordó recomendar el periodo sabático del Dr. Chávez en el Joint Institute for Nuclear Research (JINR), en Dubná, Rusia. Trabaja en el diseño de una fuente de iones de resonancia de ciclotrón (ECR). Además, realizará estudios de reacciones de fotodesintegración y de la emisión simultánea de dos nucleones. También trabajará en el diseño y construcción de una fuente de iones de resonancia de ciclotrón de nueva generación para ser instalada, una vez construida y probada, en el acelerador Van de Graaff de 5.5 MV de nuestro Instituto. Promoverá mayor colaboración de ese laboratorio con instituciones mexicanas, especialmente con la comunidad académica de la UNAM.

- Dr. Alejandro Vásquez Arzola. Investigador Titular "A" de T.C., un año, a partir del 2 de septiembre del 2024. Departamento de Física Cuántica y Fotónica.

El Consejo interno acordó recomendar el periodo sabático del Dr. Vásquez en el Centro de Biología Estructural (CBS), CNRS - Université de Montpellier, en Francia. Trabaja en el tema de física mecánica de sistemas biológicos; aprenderá las técnicas de Microscopía de Fuerza Fotónica (PFM) para iniciar el desarrollo e implementación de nuevas metodologías para el mejoramiento de la estimación de las fuerzas y la difusión; y explorará la posibilidad de mejorar la rapidez de detección en un sistema de PFM. Como producto de la estancia, plantea escribir y enviar un artículo para su publicación.

6.- Premio Nacional de Ciencias 2024

El Consejo Interno acordó apoyar la candidatura de un académico para participar en el Premio Nacional de Ciencias 2024.

7.- Asuntos Generales

Comisión

Se mencionó que la Dra. María Guadalupe Rodríguez Ceja realizará una comisión en el Laboratoire de Mesure du Carbone 14 (LMC14) en Saclay, Francia, del 8 de junio al 14 de julio del 2024. Aprenderá la metodología de fechado de arte rupestre mediante la datación de concreciones de oxalatos. Tendrá acceso a esta técnica de vanguardia, para realizar dataciones de arte rupestre de forma no destructiva. El Consejo Interno acordó recomendar la comisión de la Dra. Rodríguez.

Convocatoria del Programa de Investigadoras e Investigadores por México 2024.

Se informó se apoyaron las siguientes solicitudes:

Aspirante	Proyecto	Responsable Académico
[REDACTED]	[REDACTED]	Dr. Arnulfo Martínez Dávalos
[REDACTED]	[REDACTED]	Dr. Eduardo Peinado Rodríguez
[REDACTED]	[REDACTED]	Dr. J. Guadalupe Pérez Ramírez
[REDACTED]	[REDACTED]	Dra. Gabriela Díaz Guerrero
[REDACTED]	[REDACTED]	Dra. Ana María Cetto Kramis

Fechas próximas de Consejo Interno

Las fechas de los próximos Consejo Internos son: 17 de junio, 5 de agosto extraordinaria, 12 de agosto, 9 de septiembre, 14 de octubre, 11 de noviembre del 2024, 20 de enero y 10 de febrero del 2025.

Invitaciones

Se proporcionó la siguiente información sobre las invitaciones para ocupar una posición académica para obra determinada equivalente a la categoría de:

- Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, para trabajar en el Laboratorio Central de Microscopía. Se mencionó que el 12 de abril concluyó el registro y participaron 20 candidatas. Los

jurados propuestos para revisar los expedientes son las Dras. Ruth Rincón Heredia (Instituto de Fisiología Celular), Margarita Rivera Hernández y el Dr. Samuel Tehuacanero Cuapa.

- Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, para trabajar en el Laboratorio de Átomos fríos y Óptica cuántica. Se indicó que el 26 de abril concluirá el registro, a la fecha se han inscrito dos candidatos. Los jurados propuestos para revisar los expedientes son los Dres. José Ignacio Jiménez Mier y Terán (Instituto de Ciencias Nucleares), Asaf Paris Mandoki y Alejandro Vásquez Arzola.
- Investigador Asociado "C" de tiempo completo, para trabajar en el área de la Física Cuántica y Fotónica. Se comentó que el 26 de abril concluirá el registro, a la fecha se ha inscrito un candidato. Los jurados propuestos para revisar los expedientes son los Dres. Francois Alain Leyvraz Waltz (Instituto de Ciencias Nucleares), Roberto de Jesús León Montiel (Instituto de Ciencias Nucleares) y Carlos Francisco Pineda Zorrilla.

Los Jurados propuestos fueron aprobados por el Consejo Interno.

Comisión Dictaminadora

Se informó que se recibieron los documentos del Dr. Juan Carlos Alonso Huitrón para participar en la Comisión Dictaminadora. El Consejo Interno aprobó su participación en la Comisión Dictaminadora.

Programa de Investigación del Instituto de Física 2024 (PIIF 2024) y Programa de Investigación del Instituto de Física (PIIF 2023) Renovación

Se informó la aprobación de los siguientes proyectos:

Para el PIIF 2023 se aprobaron cuatro solicitudes de renovación.

Nombre del proyecto	Monto Aprobado
Machine Learning para sistemas cuánticos abiertos: excitones-polaritones en cavidades ópticas	\$300,000.00
Puntos cuánticos de semiconductores 2D: sintonización dimensional de sus propiedades ópticas y fotocatalíticas	\$300,000.00
Interconexiones y sinergias entre la física de altas energías, la física nuclear y la cosmología	\$299,880.00
Procesos de primer paso y reinicio en sistemas coloidales	\$300,000.00

Para el PIIF 2024 se aprobaron cinco solicitudes.

En la Modalidad I-Sinergias:

Nombre del proyecto	Monto Aprobado
Transporte electrónico enantioselectivo en películas poliméricas quirales	\$235,400.00
Estudio de reacciones nucleares inducidas por isótopos "raros" a bajas energías	\$250,000.00

En la Modalidad II-Laboratorios:

Nombre del proyecto	Monto Aprobado
Actualización del sistema de adquisición de datos de prototipo PEM	\$150,000.00
Dinámica de texturas magnéticas topológicas mediante técnicas magneto-ópticas	\$150,000.00
La sincronización de instrumentos como herramienta experimental para el estudio de fenómenos físicos dinámicos	\$150,000.00

INSTITUTO DE FÍSICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

Se informó que se va a cambiar el licenciamiento de Office 365 de los dominios @unam.mx y @comunidad.unam.mx . Esto, debido a los cambios de las políticas del uso del software de la UNAM con el fabricante Microsoft.

Eventos

Se informó que en el mes de mayo se llevará a cabo el primer informe de la dirección y el día del niño de los académicos y administrativos del instituto.