



## UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

### FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO-MATEMÁTICAS "Mat. Luis Manuel Rivera Gutiérrez" DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

La División de Estudios de Posgrado de la  
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la  
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

#### CONVOCA

A los egresados de Maestría en las diversas áreas de la Ingeniería (Civil, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Química, Tecnología de la madera, Actuaría, Ciencia de Materiales), Física, Matemáticas, Ing. Física, Química o áreas afines, a solicitar ingreso al Programa de **Doctorado en Ciencias en Ingeniería Física (DCIF)**, perteneciente al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el semestre que comienza a partir del 01 de marzo de 2021, de acuerdo a las siguientes bases:

1. Haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 o equivalente (en escala de 0 a 10) en sus estudios de Maestría.
2. La admisión al Programa de Doctorado está abierta todo el año, el próximo inicio semestral del programa será el 01 de marzo de 2021. Sin embargo la postulación de becas CONACyT tiene fechas definidas establecidas por el mismo Consejo. La solicitud de admisión se realiza enviando al Coordinador del Doctorado, Dr. Jorge Isidro Aranda Sánchez (doc.cs.ingenieria.fisica@umich.mx) el Formato A: *Solicitud de admisión y evaluación al DCIF-UMSNH* acompañado de la siguiente documentación, escaneada en PDF:
  - i. Currículum Vitae.
  - ii. Comprobante de estudios concluidos de Maestría: Acta de examen y/o Título y/o Cédula.
  - iii. Copia del certificado de calificaciones de Licenciatura con nombre de todas las asignaturas cursadas y promedio obtenido.
  - iv. Copia del certificado de calificaciones de Maestría con nombre de todas las asignaturas cursadas y promedio obtenido.
  - v. Comprobante de estudios del idioma inglés (en caso de que éste no sea su idioma materno).

Este Programa de Posgrado pertenece al PNP-CONACYT, por lo que los estudiantes seleccionados para ingresar al mismo podrán ser postulados para obtener una beca CONACYT para sus estudios de doctorado, bajo la reglamentación vigente al momento de esa Institución, sin que ello represente compromiso alguno por parte de la UMSNH. El CONACYT será quien determine si la beca es otorgada o no. Para ser considerado en la postulación de becas, la solicitud de admisión y evaluación, así como toda la documentación solicitada por la UMSNH, debe ser enviada al Coordinador del Doctorado a más tardar el día miércoles 09 de diciembre de 2020.

3. Los estudiantes egresados del Programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Física de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo con promedio de 9.0 o superior podrán ser admitidos directamente al Programa. Para los demás aspirantes egresados de otros programas de posgrado, nacionales o del extranjero, será requisito indispensable presentar los Cursos Propedéuticos o el Examen de Diagnóstico.

El examen de diagnóstico versará sobre los siguientes temas:

#### Matemáticas:

- i. Cálculo Vectorial en coordenadas cartesianas, polares, esféricas y cilíndricas
- ii. Cálculo integral de varias variables en coordenadas cartesianas, polares, esféricas y cilíndricas.

- iii. Transformaciones lineales y bases canónicas.
- iv. Solución de sistemas lineales de ecuaciones.
- v. Álgebra lineal: Álgebra matricial, problemas de eigenvectores y eigenvalores.
- vi. Álgebra en números complejos.
- vii. Solución de ecuaciones diferenciales ordinarias.

Física:

- i. Mecánica clásica: Dinámica de partículas y aplicación de leyes de Newton.
  - ii. Electromagnetismo.
  - iii. Termodinámica.
4. El Examen de Diagnóstico será aplicado por la Comisión de Ingreso el día jueves 10 de diciembre de 2020 a las 09:00 h (hora del centro de México). En la página del doctorado, <http://www.fismat.umih.mx/dcif>, se publicarán las instrucciones detalladas del formato de aplicación del examen, que será aplicado en formato virtual a distancia debido a la pandemia COVID-19. El examen escrito tendrá una duración de 5 horas, 2 ½ h para Física y 2 ½ h para Matemáticas. En caso de que la Comisión de Ingreso lo considere pertinente, podrá llamar a los aspirantes para una evaluación de diagnóstico oral, complementaria al examen escrito, el día viernes 11 de diciembre de 2020.
5. Para estudiantes de nacionalidad diferente a la Mexicana: El examen de diagnóstico para estudiantes extranjeros se aplicará en la hora y fecha señaladas en el punto 4 de esta convocatoria. Los aspirantes extranjeros interesados en ingresar al programa deberán ponerse en contacto con el Coordinador del Doctorado, Dr. Isidro Aranda Sánchez ([doc.cs.ingenieria.fisica@umich.mx](mailto:doc.cs.ingenieria.fisica@umich.mx)), o en su ausencia con el Jefe de la División de Estudios de Posgrado, Dr. Gonzalo Viramontes Gamboa, al e-mail [jef.div.posg.fcfm@umich.mx](mailto:jef.div.posg.fcfm@umich.mx), o al teléfono +52 (443) 322-3500 ext. 1215, en caso de tener dudas adicionales o requerir mayor información. Los aspirantes cuya lengua materna sea diferente al español o al inglés, deberán acompañar su solicitud con un comprobante de estudios de alguno de estos dos idiomas que certifique su dominio a un nivel medio o avanzado: Diploma del Español como Lengua Extranjera (DELE) o TOEFEL (mínimo 450 puntos).

Además de los requisitos enmarcados en los puntos anteriores, en caso de ser aceptado, deberá cumplir y entregar al momento de su inscripción a la UMSNH la siguiente documentación (de acuerdo a la reglamentación vigente):

- i. Documentos originales de los grados de Licenciatura y Maestría.
- ii. Certificado de calificaciones de Licenciatura y Maestría en original.
- iii. Constancia de no antecedentes penales emitida por las autoridades autorizadas en el país de procedencia.
- iv. Clave Única de Registro Poblacional (CURP). Este documento se tramita ya que esté en México, no lo tramita en su país de origen
- v. Acta de Nacimiento original.
- vi. Pasaporte original.
- vii. Forma migratoria o Tarjeta de Residencia Temporal. Es emitida por las Autoridades Migratorias Mexicanas.
- viii. 2 cartas de recomendación emitidas por profesores de cursos de sus Estudios de Maestría enviados directamente al Coordinador del Programa.
- ix. Pasaporte original.
- x. Dictamen de promedio equivalente emitido por el Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas. Lo emite la UMSNH.

Nota 1: Todos los documentos que no se encuentren en idioma español, deberán incluir traducción oficial.

Nota 2: Los aspirantes procedentes de países pertenecientes a la Convención de la Haya deben obligatoriamente apostillar sus documentos en el país de origen, no les será posible hacer este procedimiento desde México. Los aspirantes de países que no pertenecen a la Convención de la Haya, deben de legalizar sus documentos con las autoridades gubernamentales respectivas, estos países no cuentan con el procedimiento de Apostillado.

6. La Comisión de Ingreso diseñará, aplicará y revisará los exámenes de diagnóstico de los aspirantes y seleccionará a aquellos que a su juicio deben ser admitidos al programa tomando además en cuenta el desempeño en los cursos propedéuticos (en caso de que el aspirante los haya tomado), la calificación obtenida en el examen y el historial académico de los aspirantes. La Comisión de Ingreso presentará por escrito al Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado una lista de los aspirantes que a su juicio deben ser aceptados, siendo este Consejo quien decidirá la lista final de estudiantes aceptados. Los resultados serán publicados a más tardar el viernes 18 de diciembre de 2020 en la página web del Doctorado.
7. En caso de ser aceptado al programa dirigirse al director en turno de la FCFM de la UMSNH, Dr. Fernando Iguazú Ramírez Zavaleta, una carta en donde el aspirante aceptado exprese su compromiso explícito de dedicación exclusiva de tiempo completo a sus estudios de doctorado, compromiso que deberá ser respetado durante la duración de los estudios.
8. Al ingresar al Doctorado el estudiante acepta que su Director de Tesis sea un investigador perteneciente al Núcleo Académico Básico del Programa de Doctorado, que será seleccionado por el estudiante en común acuerdo con el investigador.
9. Antes de que el estudiante realice su proceso de inscripción en el Dpto. de Control Escolar de la UMSNH, deberá entregar al Coordinador de Doctorado la siguiente documentación:
  - i. Carta especificando en qué área desea desarrollar su proyecto de investigación con los nombre(s) de el/los investigador(es) del NAB que propone como posibles directores de tesis.
  - ii. Una descripción mínima de 2 cuartillas y máxima de 5 en donde describa el proyecto de tesis que previamente ha acordado con su posible asesor, o que por iniciativa propia propone desarrollar en el doctorado.
  - iii. Propuesta en común acuerdo con su Director de Tesis del Comité Tutorial que dará seguimiento a su desempeño académico utilizando el Formato B: *Asignación de Comité Tutorial*, que puede descargar de la página web, firmado por todos los miembros del Comité propuesto.
10. En caso de ser admitido al programa, el estudiante interesado será responsable de entregar toda la documentación adicional correspondiente de acuerdo a la reglamentación vigente en la UMSNH, al momento de su inscripción.
11. La prioridad en la postulación de beca CONACyT asignada a cada estudiante postulado será establecida de acuerdo al desempeño en los cursos propedéuticos y/o el resultado obtenido en el Examen de Diagnóstico y a la evaluación que la Comisión de Ingreso haga del Curriculum Vitae e historial académico previo del aspirante.
12. Por reglamentación reciente del Consejo General de Estudios de Posgrado de la UMSNH, todos los aspirantes a cursar un posgrado en esta Universidad deben de realizar un pre-registro en el Sistema Integral de Información Administrativa (SIIA), como requisito obligatorio. Este registro se realiza en

la página <https://siiapp.sii.umich.mx/aspi/comienzosposgrado> y la información que requieren llenar en este registro se lista en el Formato A2: *Información de Registro*.

13. Las situaciones especiales o no previstas serán analizadas y dictaminadas por el Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado.

Nota: En la página Web del doctorado (<http://www.fismat.umich.mx/dcif>) se pueden descargar los formatos necesarios. También se puede consultar el procedimiento administrativo que debe atenderse los aspirantes aceptados al momento de su inscripción.

Dr. Jorge Isidro Aranda Sánchez  
Coordinador del Doctorado  
Edificio L, planta alta.  
Tel. (443) 322-3500 Ext. 1147  
Email: [doc.cs.ingenieria.fisica@umich.mx](mailto:doc.cs.ingenieria.fisica@umich.mx)

Dr. Gonzalo Viramontes Gamboa  
Jefe de División de Estudios de Posgrado  
Edificio "L", Planta Baja,  
Tel: 01 (443) 322-3500 ext. 1215  
E-mail: [jef.div.posg.fcfm@umich.mx](mailto:jef.div.posg.fcfm@umich.mx)

C.P. Mayra Lorena Rojas  
Secretaria del Programa  
Edificio "B", Planta Baja,  
Tel: 01(443)322-3500 Ext. 3069, 3070.  
Email: [pcif@umich.mx](mailto:pcif@umich.mx)

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas  
Universidad Michoacana de San Nicolás de  
Hidalgo  
Ciudad Universitaria, Morelia Michoacán México,  
C.P. 58060

