



EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

A TRAVÉS DE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA UNIDAD LEGARIA

CONVOCA A LOS INTERESADOS EN CURSAR ESTUDIOS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS EN FÍSICA EDUCATIVA,

EN LA MODALIDAD NO ESCOLARIZADA, PARA INICIAR EN EL CICLO ESCOLAR A-20, BAJO LAS SIGUIENTES BASES

A egresados del Instituto Politécnico Nacional y de todas las Instituciones de Educación Superior, públicas y privadas, del país y extranjeras, a cursar estudios de Posgrado en:

DOCTORADO EN CIENCIAS EN FÍSICA EDUCATIVA

El programa es impartido mediante Ambientes Virtuales de Aprendizaje a través del *Campus Virtual Politécnico*.

BASES

Podrán participar todos aquellos profesionales de la enseñanza de la física, así como los egresados de posgrados de las áreas físico-matemáticas, ingeniería o educación.

REQUISITOS

Conforme al Artículo 8 del Reglamento de Estudios de Posgrado del Instituto Politécnico Nacional, para ser admitido como alumno en el programa de doctorado, además de la entrevista con el Comité de Admisión del H. Colegio de Profesores y del análisis curricular del alumno, el aspirante deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Poseer título profesional de licenciatura;
- Poseer el grado de maestro;
- Aprobar el proceso de admisión que consiste en: Entrevista colegiada y Análisis del currículum del aspirante, Muestra escrita de trabajo de investigación previo del estudiante (tesis, artículo, ponencia en extenso, entre otros), Curso Propedéutico y Examen de admisión.
- Obtener un promedio global aprobatorio en el examen de dominio de por lo menos tres de cuatro habilidades del idioma inglés a través del Centro de Lenguas Extranjeras del Instituto;
- No haber causado baja en algún posgrado del Instituto, salvo que haya sido revocada por el Colegio Académico, y

PROCESO DE ADMISIÓN

El curso propedéutico tendrá una duración de seis semanas y tratará sobre una introducción a la educación a distancia, la utilización de las TIC y manejo de la plataforma Moodle. La calificación mínima aprobatoria será de ocho.

El examen de admisión se realizará una vez terminado el curso propedéutico. Consistirá en defender ante la Comisión de Admisión un anteproyecto doctoral. La calificación mínima aprobatoria será de ocho.

La inscripción al curso propedéutico o al examen de admisión puede ser en cualquier época del año hasta un día antes del proceso de interés del aspirante. El curso propedéutico se impartirá en línea y el examen de admisión se desarrollará en las instalaciones del CICATA-IPN Unidad Legaria para inscribirse al mismo deberá entregar en la coordinación de Física Educativa del CICATA Legaria la siguiente documentación a más tardar el 12 de agosto de 2019:

- Copia del título profesional de licenciatura.
- Copia de la cédula profesional de licenciatura.
- Copia del diploma de maestría.
- Copia de la cédula de maestría.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia del comprobante por concepto del curso propedéutico.
- Solicitud de admisión debidamente requisitada y 2 fotografías tamaño infantil.
- Curriculum Vitae.
- Muestra escrita de trabajo de investigación previo

Para el examen de admisión se deberá entregar en la Coordinación de Física Educativa copia del anteproyecto de tesis doctoral y copia del comprobante de pago a más tardar el 4 de noviembre de 2019.

Una vez aprobado el curso propedéutico y el examen de admisión, se



El examen de inglés se aplicará en las instalaciones del Centro de Lenguas Extranjeras del Instituto. Los estudiantes que vivan fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México y en el extranjero podrán realizar todo el proceso de admisión mediante videoconferencia.

Una vez aprobados estos requisitos, se realizará una entrevista con el Comité de Aceptación, integrado por profesores del Programa quienes habrán analizado, previamente, el *Curriculum Vitae* del aspirante.

Tras una deliberación por parte del Comité de Admisión se determinará el área de investigación a la que se integrará el aspirante, mediante un comunicado dirigido al interesado y la publicación de la lista de aceptados y rechazados en la página de Internet del Posgrado.

Sólo se aceptará hasta **15 candidatos** al doctorado con dedicación **de tiempo completo y exclusivo al programa, no se aceptan candidatos de tiempo parcial**. La selección de los candidatos se realizará de acuerdo a las calificaciones obtenidas en el curso propedéutico y el examen de admisión, en caso de empate el Comité de Admisión revisará los méritos académicos mediante análisis curricular y emitirá un **fallo inapelable**.

DURACIÓN Y PLAN DE ESTUDIOS

Con fundamento en el Artículo 26 del Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN, los alumnos deberán terminar su programa individual de actividades, incluyendo la tesis y el examen de grado, en un plazo no mayor de 48 meses para doctorado, de acuerdo al Artículo 22, **el alumno deberá cursar y aprobar cuando menos tres seminarios orientados al seguimiento del desarrollo de la tesis,**

los cuales no se podrán acreditar por revalidación, y de acuerdo al artículo 17, **la revalidación tendrá por objeto acreditar estudios de posgrado realizados fuera del Sistema Educativo Nacional para continuar sus estudios de posgrado en un programa del Instituto.**

La Secretaría Académica determinará, previo dictamen de los colegios de profesores de posgrado correspondientes, la revalidación, en su caso, de los estudios referidos en el párrafo anterior conforme a la normatividad aplicable.

Por lo anterior, **el programa no revalida créditos de otros posgrados.**

El doctorado consiste en acreditar los 3 Seminarios de Investigación en Física Educativa y el trabajo de tesis, y a consideración del Profesor Consejero, se puede asignar una o más asignaturas relacionadas con el tema de investigación doctoral. Después de esto, se requiere el dominio de cuatro habilidades del idioma inglés a través del Centro de Lenguas Extranjeras del Instituto para la presentación y aprobación de un examen predoctoral, la publicación de un artículo científico en una revista internacional con refereo estricto, el desarrollo de la tesis y aprobar el examen de grado.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Didáctica de la Física, Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza de la Física,
- Formación de Profesores de Física

Se puede consultar más información en la página del posgrado:

<http://www.cicata.ipn.mx/Ofer Educativa/DFE/Paginas/Inicio.aspx>

De acuerdo al artículo 49 del Reglamento de Estudios de Posgrado del IPN: Para obtener el grado de doctorado, el alumno

deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Estar inscrito en el programa de doctorado correspondiente;
- II. Acreditar el examen predoctoral;
- III. Cumplir con su programa individual de actividades definitivo;
- IV. Contar con alguno de los siguientes productos, que deberá estar relacionado con su trabajo de investigación:

a) Artículo científico o tecnológico publicado en una revista especializada que esté en los niveles A, B y

C del Catálogo de Revistas del Instituto o carta de aceptación para su publicación;

b) Publicación de un libro o capítulo de libro por una editorial de prestigio, según lo dispuesto en la normatividad institucional, o dictamen de aceptación;

c) Solicitud de registro de patente, modelo de utilidad, diseño industrial, esquemas de trazados de circuitos integrados o invenciones ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, o



SOLICITUD DE DONATIVO

d) Informe técnico final aprobado por el tercero con quien se haya celebrado un convenio.: El comité tutorial evaluará la concordancia de los productos con el trabajo de investigación del alumno, y turnará el resultado de la evaluación para aprobación del Colegio de Profesores de Posgrado.

V. Desarrollar una tesis doctoral con las características señaladas en este Reglamento, y

VI. Aprobar el examen de grado.

En el caso de las fracciones IV y V de este artículo, el comité tutorial verificará que se otorgue el reconocimiento al Instituto.

VII. Para mayor información de los trámites para estudiantes de nacionalidad distinta a la mexicana consultar la siguiente liga:

<http://www.informatica.sip.ipn.mx/posgrado/docs/formatos/dap/BP/Sistema%20de%20Calidad%20Acad%C3%A9mica.pdf>

FECHAS

Entrevista colegiada: Del 19 al 23 de agosto de 2019.

Curso Propedéutico: del 2 de septiembre al 25 de octubre de 2019.

Examen de admisión: 4 al 8 de noviembre de 2019.

Examen de Inglés: Segunda semana de septiembre de 2019.

Publicación de lista de aceptados en la página del posgrado: 22 de noviembre de 2019.

Inicio de semestre: 27 de enero de 2020

Los aspirantes a ingresar al programa académico deberán cubrir el monto correspondiente al proceso de admisión.

Los aspirantes admitidos deberán formalizar su inscripción al programa sin pago obligatorio alguno, pero con la posibilidad de realizar la aportación voluntaria como donativo por apertura de expediente a la cuenta que les sea indicada por la unidad académica correspondiente. Las cuentas de captación de donativos deberán corresponder a las instancias del Instituto Politécnico Nacional facultadas para el efecto.

INFORMES

Los interesados podrán consultar la página Web del Instituto www.ipn.mx o la del CICATA-IPN Unidad Legaria www.cicata.ipn.mx así como la del PROFE www.cicata.ipn.mx/profe/presentacion/presentacionfe.htm o bien pedir informes a los teléfonos 57-29-60-00 extensiones 67702 y 67748 del Coordinador Académica del PROFE, Dr. Mario Humberto Ramírez Díaz, mramirezd@ipn.mx. El CICATA –IPN Unidad Legaria se encuentra ubicado en Legaria 694, Colonia Irrigación, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C. P. 11500.

Los procesos académicos y administrativos relativos a esta convocatoria y a la realización de estudios de posgrado en el Instituto Politécnico Nacional, se llevan a cabo sin distinción alguna, sea por razones de género, raza, color, lengua, religión, opiniones políticas u otras, origen nacional, étnico o social, fortuna, nacimiento o cualquier otra situación. Todo esto con el fin de asegurar la equidad, igualdad y no discriminación.

“Cualquier situación originada durante el proceso de admisión y no contemplada en la presente convocatoria, se resolverá con pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado por la autoridad competente según el caso”.