



ÓPTICA

Maestría y Doctorado

INAOE



Requisitos para el ingreso al programa de Maestría:

- Ser graduado de una Licenciatura o Ingeniería en áreas afines.
- El programa tiene una duración de 2 años y requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.
- En el primer año se cursan asignaturas de acuerdo al plan de estudios y durante el segundo año, se desarrolla el proyecto de tesis bajo la dirección de un investigador del Instituto.

Aspirantes nacionales
https://posgrados.inaoep.mx/requisitos/doc_maestria.php

Aspirantes extranjeros
https://posgrados.inaoep.mx/requisitos/doc_maestria_extranjeros.php

Requisitos para el ingreso al programa de Doctorado:

- Ser graduado de una Maestría en áreas afines.
- Contar con una carta compromiso por parte de un investigador del posgrado, para dirigir el proyecto de tesis.

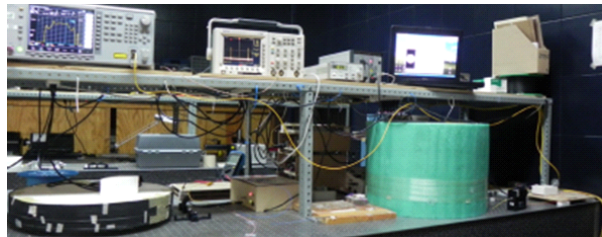
- El programa tiene una duración de 4 años y requiere dedicación de tiempo completo por parte de los estudiantes.
- En el primer año, se cursan asignaturas, según lo indique el Plan de estudios, y en adelante se trabaja con el proyecto de tesis bajo la dirección de un investigador del Instituto.

Aspirantes nacionales

https://posgrados.inaoep.mx/requisitos/doc_doctorado.php

Aspirantes extranjeros

https://posgrados.inaoep.mx/requisitos/doc_doctorado_extranjeros.php

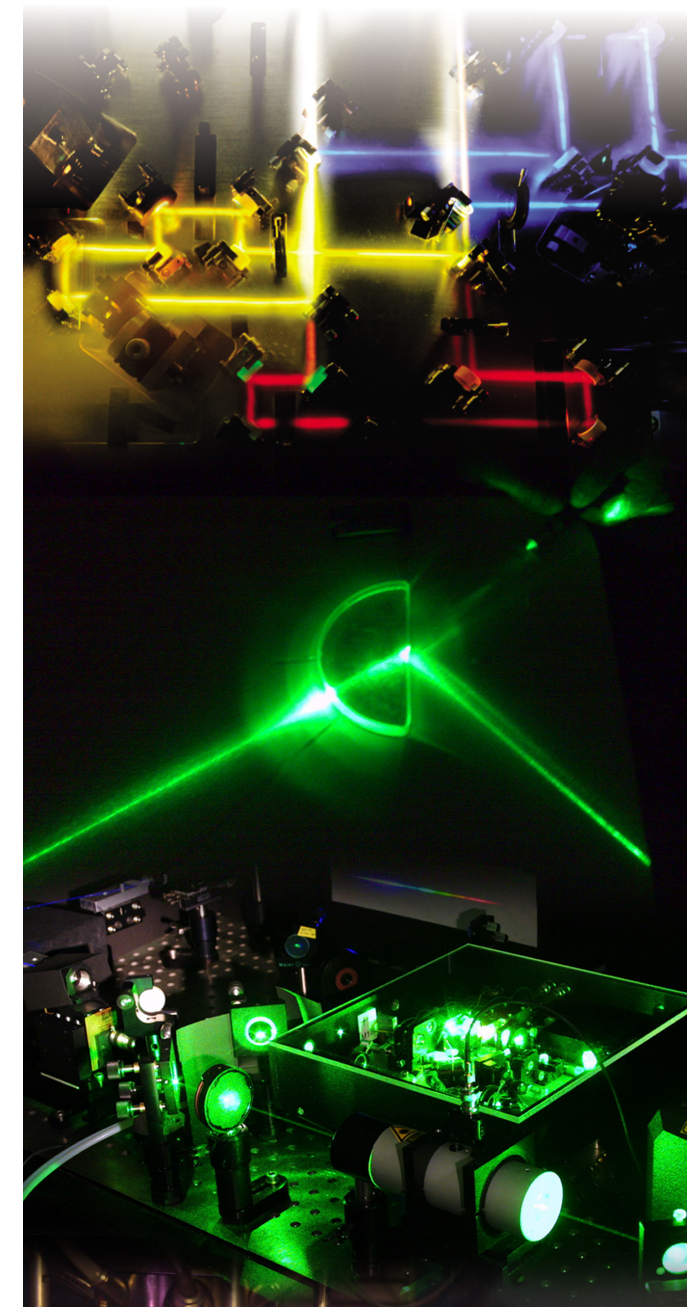


Laboratorio de fibras ópticas

MAYORES INFORMES



Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
Luis Enrique Erro No.1, Santa María Tonantzintla,
Puebla, México. C.P. 72840
admisiones@inaoe.mx
Tels. +52 (222) 266 31 00 ext 3504 - 3508
+ 52 (222) 247 27 42



El Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) es un centro público de investigación y de estudios de posgrado en las áreas de Astrofísica, Óptica, Electrónica, Ciencias Computacionales, y Ciencia y Tecnología del Espacio. Desde su fundación, en 1971, el INAOE se ha destacado por su calidad en investigación en ciencias básicas y aplicadas.

A través de la Coordinación de Óptica ofrece programas de Maestría y Doctorado, actualmente reconocidos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de la Secihti como posgrado Internacional. La planta académica cuenta con 38 investigadores con un claro compromiso con la formación de estudiantes y están especializados en las siguientes líneas de investigación:

- Biofotónica
- Fotónica
- Instrumentación Óptica y Metrología
- Óptica Cuántica y Estadística
- Óptica Física
- Optoelectrónica
- Procesado de Imágenes

Más del 85% de los investigadores asociados a la Coordinación de Óptica pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores, de ellos más de la mitad son Investigadores Nacionales Nivel 2 y 3. Algunos de los temas de investigación son:

- Teoría de modos y difracción
- Diseño y caracterización de superficies ópticas
- Diseño y estudio de celdas solares híbridas
- Propagación de campos ópticos en medios no lineales
- Caracterización de materiales no lineales

- Diseño de láseres de fibra óptica
- Síntesis holográfica de campos estructurados
- Procesamiento optoelectrónico de información
- Procesos ópticos estocásticos y teoría de coherencia parcial
- Atrapamiento de partículas con pinzas ópticas
- Sistemas de comunicación de radio frecuencia y fibra óptica
- Biomedicina
- Enredamiento e información cuántica
- Física de la visión

El INAOE cuenta con una excelente infraestructura, como una biblioteca moderna, servicios de internet, y un ambiente académico excepcional para llevar a cabo estudios de posgrado y realizar investigación.

Existen 2 capítulos estudiantiles, uno de la Optical Society of America y otro de la International Society for Optics and Photonics, a través de los cuales se organizan eventos académicos con reconocidos investigadores de otros países y se fomenta también la participación estudiantil en diversos eventos. La Coordinación de Óptica cuenta también con más de 20 laboratorios equipados para realizar investigación así como con 2 laboratorios de prácticas para estudiantes de primer año.



El INAOE ofrece grados de Maestría y Doctorado en Ciencias con especialidad en Óptica. Para ellos es indispensable contar con conocimientos sólidos tanto en física como en matemáticas.

Todos los estudiantes admitidos a los programas del INAOE cuentan con una beca de la Secihti. Las becas de maestría y doctorado son por un periodo de 2 y 4 años, respectivamente. Los estudiantes también son elegibles para obtener becas mixtas de la Secihti, situación que les brinda la posibilidad de realizar estancias de investigación en el extranjero. Adicionalmente, el INAOE apoya económicamente a sus estudiantes para la asistencia a congresos nacionales y, durante el doctorado, para asistir a congresos internacionales.