

PROGRAMA DE DOCTORADO



La fotónica es uno de los principales campos de investigación en la Friedrich-Schiller-Universität de Jena y actualmente más de 150 estudiantes forman parte de nuestro programa de doctorado orientado a la investigación.

OFRECEMOS

- ◆ Investigación y formación de alto nivel en un entorno científico de prestigio internacional, con una tutela cercana y constante.
- ◆ Programa internacional, con módulos enfocados en las competencias científicas y técnicas y en el que se adquieren habilidades transversales.
- ◆ Apoyo financiero integral por medio de becas para los solicitantes mejor cualificados.

ADMISIÓN

Programa de Máster: Los solicitantes deben haber obtenido (o estar a punto de obtener) un título en Grado o equivalente titulación en Física o Ingeniería.

Programa Doctoral: Los solicitantes deben haber obtenido (o estar a punto de obtener) un título de Máster o equivalente calificación en Física, Óptica, Ingeniería o un campo relacionado con éstas.

En la Friedrich-Schiller-Universität de Jena, no se cobran tasas de matrícula a excepción de una pequeña tasa administrativa (200€/ semestre).



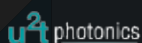
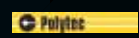
SOLICITUD

Todos los solicitantes, de programas de beca y solicitantes autofinanciados incluidos, deben usar el sistema de solicitud online de la Abbe School of Photonics, accesible a través de la web:

🔗 www.asp.uni-jena.de

COLABORADORES

La Abbe School of Photonics está subvencionada por la Unión Europea, el Estado Federal Alemán, gobiernos estatales alemanes y un abanico de empresas alemanas del campo de la óptica y la fotónica.



CONTACTO

Abbe School of Photonics
Friedrich-Schiller-Universität Jena
Albert-Einstein-Str. 6
07745 Jena
Alemania

Tfno.: +49 3641 947963
Fax: +49 3641 947962
www.asp.uni-jena.de
master-asp@uni-jena.de
phd-asp@uni-jena.de



**Abbe School
of Photonics** | JENA

Friedrich-Schiller-Universität

PROGRAMA DE BECAS PARA

- ◆ MÁSTER INTERNACIONAL DE FOTÓNICA
- ◆ DOCTORADO EN FOTÓNICA

Excelentes oportunidades en cada etapa de la carrera académica en Alemania



FORMACIÓN EN ÓPTICA Y FOTÓNICA

La ciencia en torno al fotón será uno de los campos punteros en el avance tecnológico del siglo XXI. Desde nuevas fuentes de iluminación hasta mejoras en energías renovables o donde sea que la imaginación nos lleve.

Sin la tecnología fotónica, los retos que afrontaremos en los campos de la energía, el medio ambiente, la sociedad, la comunicación y la producción no podrán ser resueltos.

Una iniciativa del Gobierno Federal Alemán, el Estado de Turingia y 20 compañías de la industria ha sido impulsada para formar gente joven y con vocación en el campo de la Óptica y la Fotónica: The Abbe School of Photonics.

OFRECEMOS

- ◆ Programa internacional de primera categoría impartido exclusivamente en inglés.
- ◆ Estrecha colaboración con la industria fotónica y las instituciones académicas alemanas a través de un programa de prácticas y el desarrollo de una tesis de máster.
- ◆ Amplio programa educativo en ciencia e ingeniería con prácticas, proyectos de laboratorio, cursos de idiomas y cursillos sobre habilidades transversales.
- ◆ Servicio de recursos humanos fuertemente vinculado con la industria fotónica y las instituciones académicas alemanas.

MASTER OF SCIENCE IN PHOTONICS

Grado Física / Química / Ingeniería / Matemáticas

ADAPTACIÓN

16 ECTS

Fundamentos de la Óptica Moderna, Estructura de la materia, Física de la materia condensada

TRONCALES

22 ECTS

Metrología Óptica, Detección, Modelación y Diseño, Física del Láser, Óptica Experimental

ESPECIALIZACIÓN

24 ECTS

Fotónica Computacional, Micro/nanotecnología, Nanoóptica, Procesado de Imagen, Óptica no lineal, Nanomateriales, Optoelectrónica, Fotovoltaicos, Biofotónica, etc.

PRÁCTICA

10 ECTS

Entrenamiento práctico en la industria fotónica

INVESTIGACIÓN

18 ECTS

Prácticas en laboratorios de investigación avanzados

TESIS DE MÁSTER

30 ECTS

Tesis de investigación en laboratorios de la universidad, en departamentos de investigación de la industria, en el Fraunhofer Institute for Applied Optics and Precision Engineering (IOF), en el Leibniz Institute of Photonic Technology (IPHT) o en el Helmholtz Institute Jena (HIJ)

ECTS = European Credit Transfer System

M.Sc. in Photonics Σ 4 semestres y 120 ECTS

BECAS DE MÁSTER Y PROGRAMA DE INTERCAMBIO

Un programa de becas financiado por industrias ópticas de Alemania y por el Estado de Turingia, que ofrece apoyo financiero pleno para los estudiantes extranjeros más prometedores (hasta 800€/mes)

La Abbe School of Photonics está asociada con universidades de renombre internacional de todo el mundo, apoyada por varios programas financiados por la UE. De este modo nuestros estudiantes pueden pasar hasta un año de su máster en una de nuestras universidades asociadas. La larga lista de socios incluye (pero no se limita a): Australian National University Canberra y University of Sydney (ambas en Australia), CREOL –University of Central Florida, University of Arizona, University of Rochester (todas en EEUU), University of Toronto, INRS – Université de Recherche en Montréal, Université Laval en Québec City (todas en Canadá), y Massey University en Wellington (Nueva Zelanda).

JENA

Jena es una ciudad universitaria de más de 100.000 habitantes en el Estado Federal Alemán de Turingia. Jena ha florecido como un centro de renombre internacional en educación, investigación e industria de alta tecnología. La historia de Jena está fuertemente vinculada a la investigación en el campo de la óptica y su aplicación en la industria. Fue en Jena donde Ernst Abbe, Carl Zeiss y Otto Schott sentaron los pilares de la prosperidad económica local a través del diseño y fabricación de los microscopios de mayor calidad de su época y otros instrumentos ópticos de precisión. Empresas ópticas como ZEISS, SCHOTT Jena o Jenoptik surgieron de esta tradición.

La investigación en el campo de la óptica es todavía hoy el motor principal de Jena. Junto a la Friedrich-Schiller-Universität de Jena, los excelentes institutos Fraunhofer, Leibniz y Helmholtz desarrollan investigación básica y aplicada en estrecha colaboración con la industria óptica local.

