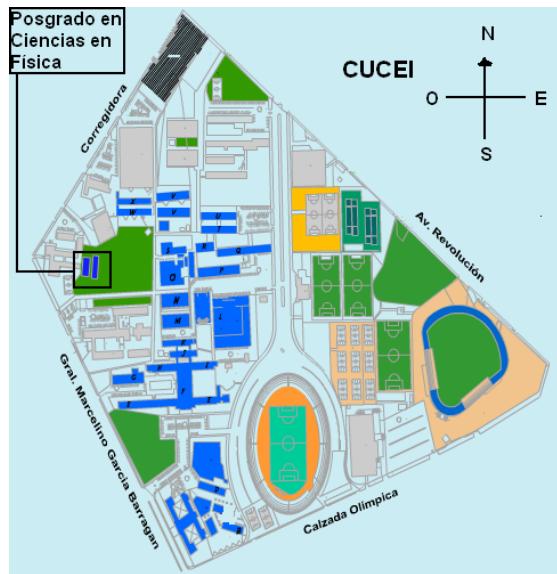


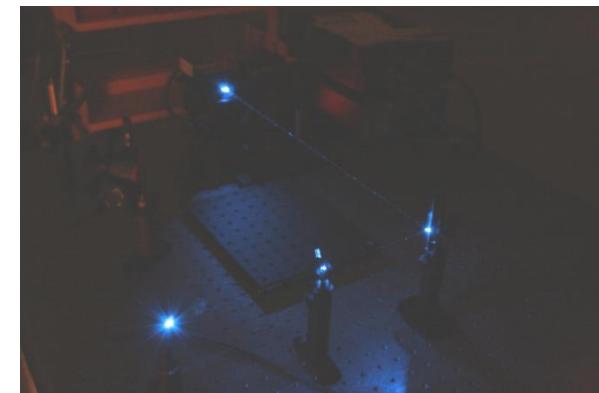
Planta académica del Doctorado en Ciencias en Física

Dr. Thomas Gorin, SNI III
(Sistemas complejos, información cuántica)
Dr. Andrei Klimov, SNI III
(Óptica e información cuántica)
Dr. Simon Nicholas Kemp, SNI II
(Astrofísica y Astronomía)
Dr. Gustavo López Velásquez, SNI II
(Caos, Información cuántica y sistemas complejos)
Dr. Carlos R. Michel Uribe, SNI II
(Física de materiales)
Dra. Claudia Moreno, SNI I
(Relatividad general)
Dr. Alexander Nesterov, SNI II
(Teoría de campo, gravitación)
Dr. Armando Pérez Centeno, SNI I
(Física de Materiales)
Dr. José Luis Romero, SNI I
(Óptica e información cuántica)
Dra. Isabel Sainz Abascal, SNI I
(Óptica e información cuántica)
Dr. Jorge E. Sanchez Rodriguez SNI I
(biofísica experimental)
Dr. Miguel A. Santana Aranda, SNI II
(Física de materiales)

Ubicación:



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias
Exactas e Ingenierías
Doctorado en Ciencias en Física



Doctorado en Ciencias en Física

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Módulo Z
Universidad de Guadalajara
Blvd. Marcelino García Barragán 1421, 44410
Guadalajara, Jalisco, México
Tel/Fax: +52(33) 13785900, ext. 27632 y 27688
Informes: Dr. Andrei Klimov, Coordinador

E-mail: cddcf@cucei.udg.mx

Sitio web:

<http://www.cucei.udg.mx/doctorados/fisica>
<http://posfis.cucei.udg.mx/doctorado/>

Programa registrado en el Padrón Nacional de Posgrados

Categoría: Competencia Internacional

Inscripciones: noviembre y mayo

Entrevista: diciembre y junio

Inicio de cursos: febrero y agosto

Becas para estudiantes nacionales y extranjeros

Objetivo:

Formar recursos humanos de alto nivel académico, que con ética profesional y criterios de excelencia sean capaces de realizar labores de investigación, docencia, difusión y vinculación, en un área específica de la Física, contribuyendo al desarrollo científico y/o tecnológico del país y la región.

Líneas de investigación:

- Física teórica (Óptica e información cuántica, Sistemas complejos, Teoría de campo)
- Física experimental (Nano-partículas, Películas delgadas, Tratamiento de materiales por procesamiento de impacto laser, Espectroscopía ópticas, Desarrollo de materiales micro y nano-estructurados, Biofísica)
- Astrofísica (Relatividad general y numérica, Astronomía observacional, Nebulosas planetarias)

Requisitos de ingreso:

- Grado de maestría en ciencias en física o áreas afines
- Promedio mínimo de 80 o equivalente
- Aprobar examen de admisión y entrevista sobre el plan de investigación

Obtención del grado:

Además de lo requerido por la normatividad universitaria y de aprobarse los créditos correspondientes, deberá defenderse satisfactoriamente la tesis de investigación ante un Jurado de Grado.

Plan de estudios

Área de formación obligatoria:

Seminario de Tesis de Doctorado I - VIII

Además, cubrir los créditos correspondientes a dos de las siguientes materias

- Métodos Matemáticos de Física Teórica
- Tópicos de Física Teórica Contemporánea
- Métodos de Física Experimental I
- Métodos de Física Experimental II
- Astrofísica I
- Astrofísica II

Área de formación optativa abierta: cubrir los créditos correspondientes a cuatro de las siguientes materias

- Matrices aleatorias: teoría y aplicaciones
- Sistemas cuánticos abiertos
- Relatividad general
- Teoría de campo de gauge
- Teoría de campo
- Métodos de óptica cuántica
- Métodos asintóticos
- Teoría de espacio de fase y sus aplicaciones
- Sistemas cuánticos discretos
- Dinámica de sistemas no lineales
- Computación e Información cuántica
- Física de materiales
- Métodos de caracterización de materiales

- Física de dispositivos semiconductores
- Espectroscopía
- Física de láseres
- Interferometría óptica
- Laboratorio de microscopía electrónica
- Tecnología del vacío y sus aplicaciones
- Síntesis y procesamiento de materiales
- Cosmología
- Astrofísica interestelar
- Astrofísica extra galáctica

Infraestructura:

Se cuenta con laboratorio de cómputo y oficinas para estudiantes, laboratorios de microscopía electrónica, óptica, biofísica, física de materiales; suscripción y acceso electrónico a las revistas más importantes para las líneas de investigación desarrolladas en el posgrado.

