

Posgrados
CUCEI

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN **FÍSICA**

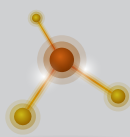


PNPC

CUCEI



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS



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 de la región.



Programa registrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad

Categoría: Consolidado

CUCEI

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Relatividad general y Teoría de campo:



- Soluciones exactas en la relatividad general
- Aplicaciones de métodos de teoría de campo en relatividad general y estado sólido
- Transiciones de fase cuántica
- Mecánica cuántica no - Hermitiana, mecánica cuántica no asociativa.

Óptica cuántica y caos



- Sistemas cuánticos discretos con aplicación a la información
- Transición clásica-cuántica en sistemas complejos
- Electrodinámica cuántica de cavidades
- Decoherencia cuántica en sistemas Markovianos o no-Markovianos
- Dispersión de “ondas cuánticas”
- Estudio de sistemas complejos caóticos clásicos y cuánticos

Física de materiales (experimental)

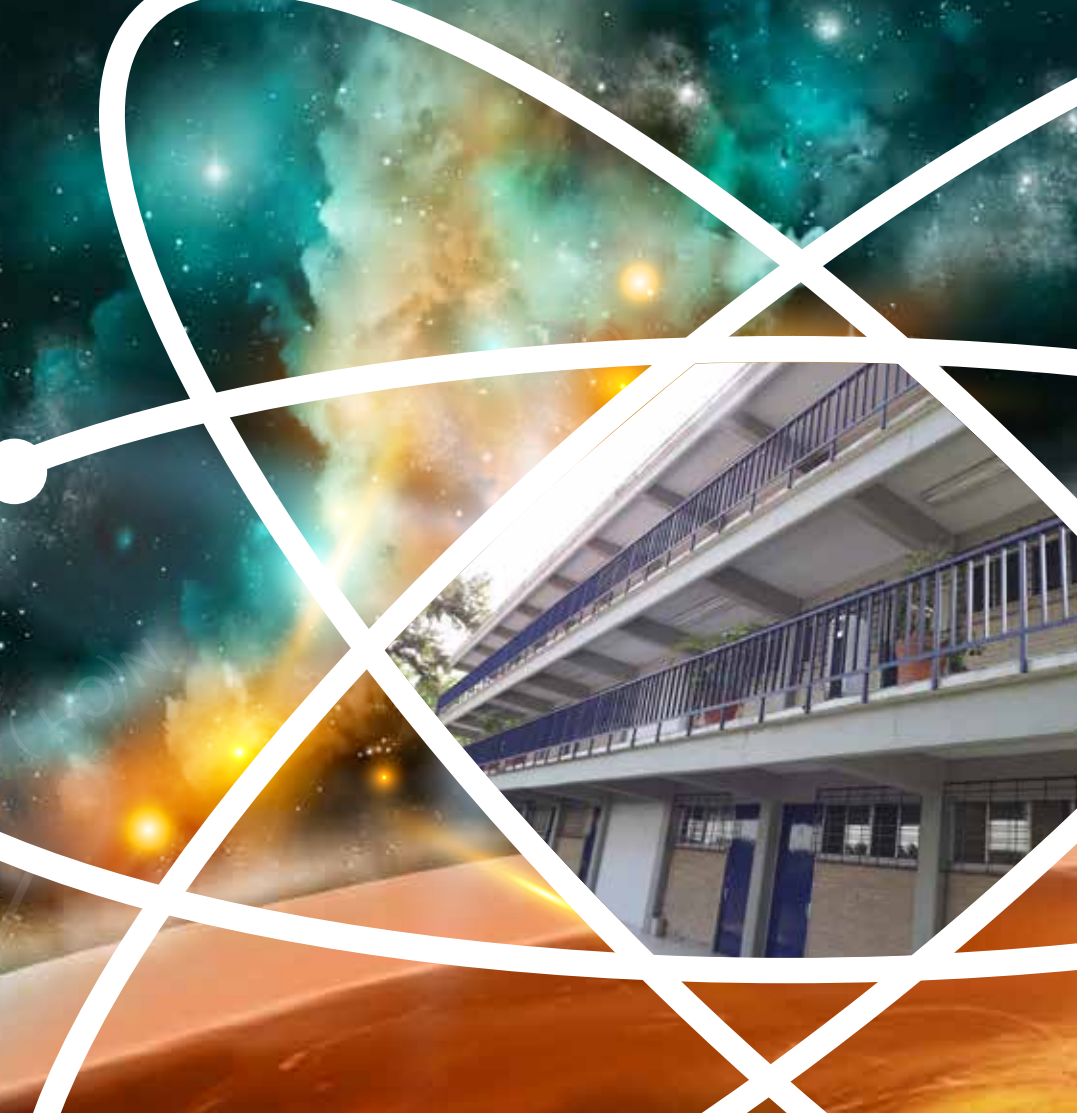


- Nanopartículas semiconductoras y metálicas con aplicaciones en la detección de contaminantes, fotocátalisis y diagnóstico de enfermedades
- Películas delgadas de aleaciones semiconductoras II-VI con aplicaciones en celdas solares y otros dispositivos optoelectrónicos
- Tratamiento de materiales por impactos laser (LSP) para la mejora de sus propiedades mecánicas, con aplicaciones en industria: médica, automotriz y aeronáutica
- Espectroscopias Ópticas para el estudio de materiales
- Fotoluminiscencia, Fotoreflectancia, Dispersión Raman
- Desarrollo de materiales micro y nanoestructurados para su aplicación como sensores de gases medioambientales

Astrofísica



- Nebulosas planetarias, astronomía observacional



PLAN DE ESTUDIOS



El plan de estudios se debe cubrir en un máximo de dos años. Implica cuatro materias de formación básica en el área de física, dos seminarios de tesis y dos materias optativas a elección del director de tesis.

La realización y defensa de la tesis

REQUISITOS DE INGRESO

- Título de licenciatura o acta de titulación de una carrera afín al posgrado.
- Promedio general mínimo de licenciatura de 80.
- Aprobar exámenes de admisión y de lecto-comprensión del inglés.
- Carta de exposición de motivos por los cuales quiere ingresar al posgrado.
- Aprobar la entrevista individual realizada por el comité de admisión.



CUCEI

Contacto:

Dr. Fermín Aceves de la Cruz

Coordinador de la Maestría en Ciencias en Física

cdmcf@cucei.udg.mx

Blvd. Marcelino García Barragán No. 1421 esq. Calzada Olímpica.

C.P. 44430. Guadalajara, Jal., México.

Modulo Z

Tel: (33) **1378.5900** ext: **27691**

Información administrativa: www.escolar.udg.mx

posfis.cucei.udg.mx/maestria/

cucei.udg.mx

PIFI