

Posgrados
CUCEI

DOCTORADO EN CIENCIA DE **MATERIALES**



CONACYT

PNPC



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

CUCEI



Formar profesionales con sólidos conocimientos y experiencia en investigación, que les permitan realizar contribuciones originales al conocimiento en ciencia de materiales así como formar recursos humanos de la más alta calidad.



Programa registrado en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad

Categoría: Reciente creación

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Materiales Cerámicos y Ópticos



- Caracterización de la piel humana por medio de luz polarizada
- Materiales Multiferróicos Magnetoeléctricos
- Nanorods para propósitos catalíticos
- Semiconductores nanoestructurados
- Estudio de propiedades físicas (ferroicidad, piroelectricidad, estructura de dominios) de cristales naturales y sintéticos.
- Cerámicas Ferroeléctricas con Tierras Raras

Materiales Poliméricos y Biomateriales



- Síntesis y caracterización de materiales poliméricos, y mezclas de polímeros
- Funcionalización química y biológica de biomateriales
- Desarrollo de materiales porosos funcionales.

Tribología y Corrosión



- Estudio de diferentes formas de desgaste: abrasivo, microabrasivo, erosivo y adhesivo.
- Evaluación del proceso de tribocorrosión de aleaciones biomédicas.
- Síntesis y caracterización de materiales cerámicos con aplicaciones antidesgaste y resistentes a la corrosión.
- Metalurgia Física.

Tratamientos Superficiales y Películas Delgadas

- Tratamientos superficiales de aleaciones biomédicas
- Recubrimientos multicapa, nanoestructurados y multicomponentes procesados por plasmas
- Desarrollo de nuevos sistemas de tratamiento por medio de plasmas a presión atmosférica
- Tratamiento de materiales con láser de potencia para la mejora de sus propiedades mecánicas
- Películas Delgadas Ferroeléctricas

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios se debe cubrir en 6 semestres, incluye trabajo de investigación, seminarios, 2 materias optativas y elaboración de una tesis.

Requisitos de titulación: aprobar examen predoctoral, aprobar examen de inglés, tener un artículo (basado en su tema de tesis) publicado o aceptado en una revista indizada con arbitraje estricto, presentar y defender una tesis en el examen de grado.

REQUISITOS DE INGRESO

- Grado de maestría en áreas afines.
- Promedio mínimo de 80 o equivalente.
- Aprobar exámenes de ingreso y de inglés.
- Aprobar entrevista.
- Presentar propuesta de programa de trabajo.

PROCESO DE ADMISIÓN

Ciclo escolar “A” Noviembre a Diciembre

Ciclo escolar “B” Junio a Julio

CUCEI



Contacto:

Dr. Martín Flores Martínez

Coordinador del Doctorado en Ciencia de Materiales
doctorado.materiales@cucei.udg.mx

José Guadalupe Zuno # 48 (lateral periférico), entre Parres Arias y
Constituyentes. Los Belenes, Zapopan, Jal.

Tel: (33)**3836.4500** ext: **27941** y **27962**

Información administrativa: www.escolar.udg.mx

csmateriales.cucei.udg.mx

cucei.udg.mx

