



**POSGRADOS UDG**  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

# CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS





## Maestría en Ciencia de Materiales

Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

**Tipo:** Investigación.

**Modalidad:** Escolarizada.

**CALIDAD CONACyT:** Sí\*.

**Área de generación y aplicación del conocimiento:** denominada como Ciencia de Materiales, es un área interdisciplinaria con profunda influencia en diversas ramas de la ciencia, como física y química, como de la técnica, microelectrónica, biomateriales y nanotecnologías.

### Objetivo.

La formación de recursos humanos con conocimientos generales a nivel de posgrado y con experiencia en investigación que les confieran versatilidad y preparación suficientes para incorporarse a labores de investigación y desarrollo en los sectores productivo y de servicio, y para realizar labores de docencia especializada en el área.

### Perfil de egreso.

- Tener la capacidad para proponer, desarrollar y resolver problemas de investigación científica técnica y/o tecnológica, a través de la aplicación del método científico.
- Conocerán, caracterizarán y modelarán las propiedades fundamentales de los materiales.
- Serán capaces de proponer y aplicar métodos para modificarlos y para concebir, diseñar, desarrollar y probar nuevos materiales para aplicaciones específicas, como son los sistemas microelectromecánicos, los polímeros y los biomateriales.
- Serán capaces de desarrollarse en las áreas de investigación y desarrollo tanto del sector público como del privado y, en su caso tendrán la capacidad de hacer docencia en el campo de la Ciencia de Materiales.
- Serán capaces de abordar los problemas, que así lo requieran, de manera interdisciplinaria y tendrán la habilidad de aprender a aprender.
- Deberán desarrollarse integralmente dentro de los principios de solidaridad, respeto a la dignidad humana y cuidado del medio ambiente, contribuyendo así a elevar el nivel y la calidad de vida de la sociedad.

### Requisitos de ingreso.

- Presentar y aprobar el examen de diagnóstico y selección.
- Haber obtenido el grado de licenciatura en física, química, ingeniería mecánica, electrónica, mecatrónica, electromecánica, y química, o una carrera afín al área de materiales.
- Tener promedio mínimo de 80 en los estudios previos.
- Entrevista con resultados aprobatorios con la Junta académica.
- Aprobar los cursos propedéuticos que en su caso le sean asignados como prerrequisito de ingreso.
- Aprobar examen de comprensión oral y escrita en idioma inglés, avalado por el Departamento de Lenguas Modernas de la Universidad de Guadalajara.

\***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.



## Requisitos de egreso.

- Haber concluido el programa de maestría correspondiente.
- Haber cumplido los requisitos señalados en el plan de estudios.
- Presentar tesis y aprobar el examen respectivo de acuerdo al procedimiento que establezca la Junta académica del programa.
- Tener dominio del idioma inglés en un nivel de al menos 350 puntos del examen TOEFL o equivalente a juicio de la junta académica.

## Plan de estudios

### Área de formación básica común obligatoria.

- Matemáticas para materiales.
- Estructura y caracterización de materiales.
- Propiedades de materiales I.
- Propiedades de materiales II.

### Área de formación básica particular obligatoria.

- Seminario I.
- Seminario II.
- Seminario III.
- Seminario IV.

### Área de formación optativa abierta.

- Las unidades de enseñanza del área de Formación Optativa Abierta, tanto para la Maestría como para el Doctorado, se presentan de acuerdo a las líneas de investigación del posgrado.

### Área de formación.

- Tesis de maestría.

**Duración:** La duración del programa de Maestría en Ciencia de Materiales es de 4 (cuatro) ciclos escolares.

**Costos y apertura:** Consultar en la Coordinación del programa.

## Informes

**Dirección:** Boulevard Marcelino García Barragán Núm. 1421. C.P. 44430. Guadalajara, Jalisco, México.

**Teléfono:** 33 13 78 59 00, extensión: 27773.

**Correo electrónico:** [eduardo.castaneda@academicos.udg.mx](mailto:eduardo.castaneda@academicos.udg.mx)

**Página web:** <http://www.cucei.udg.mx/maestrias/materiales/>

\***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.



**Notas:**

Ingreso semestral en calendario A -ingreso en el mes de enero y, B -ingreso en el mes de agosto.

Matrícula semestral: Los alumnos aportarán por concepto de inscripción a cada uno de los ciclos escolares, el equivalente a 3 (tres) salarios mínimos mensuales vigentes en la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Matrícula semestral Extranjeros: Conforme a arancel de la Universidad de Guadalajara autorizado por el H. Consejo General Universitario.



\***Obtener BECA:** Según la disponibilidad y requisitos que marca el CONACyT.