



## *Maestría en Ingeniería de Materiales*

### Información general

#### Código del programa

60154

#### Registro ICFES (Código SNIES)

101606

#### Registro Calificado

Resolución MEN 2416 del 07 de Marzo de 2012

#### Acto de creación

Acuerdo académico 402 del 20 de Octubre de 2011

#### Título que otorga

Magister en Ingeniería de Materiales

#### Duración

4 Semestres

#### Costo

7 SMMLV

#### Modalidad

Presencial

#### Coordinador académico

PhD. Francisco Javier Bolívar Osorio

#### Contacto

Correo: francisco.bolivar@udea.edu.co

Teléfono: 219 6616

Oficina: SIU Torre 2, Lab 330-331

### Descripción del programa

#### Objetivos de aprendizaje y competencias adquiridas

El propósito de la Maestría en Ingeniería de Materiales es proporcionar a los profesionales formación avanzada con sólidos conocimientos en esta área, con capacidad para aplicarlos a la investigación, el análisis y la solución de problemas específicos en el campo industrial. El programa hace énfasis en el desarrollo de competencias que permitan la participación activa en procesos de investigación que generen nuevos conocimientos o procesos tecnológicos.

#### Perfil del aspirante

Pueden aspirar a la Maestría en Ingeniería de Materiales, los egresados de los programas de Química y Física ó de Ingeniería de Materiales, Química, Sanitaria, Metalúrgica, Mecánica, Industrial, de Minas, Bioingeniería, Electrónica o Eléctrica. Pueden aspirar también profesionales de una rama similar del conocimiento con un previo estudio del currículo del estudiante por parte del Comité del Programa. El aspirante debe tener interés y habilidades para la investigación, y mostrar un buen desempeño en su vida académica y/o profesional.

#### Perfil del egresado

Los egresados del programa de Maestría en Ingeniería de Materiales estarán en capacidad de utilizar un alto nivel de teoría y habilidad práctica para plantear y resolver problemas en Ingeniería de Materiales; así como desarrollar investigaciones en este campo de la ingeniería, bien sea de manera autónoma (es decir, en su desempeño como docente) o como consultores, e iniciar sus estudios doctorales.



## Facultad de Ingeniería

### Plan de Estudios

- El plan de estudios del programa está conformado por 4 semestres académicos.
- Los cursos denominados *Electiva*, que se desarrollan en los semestres I y II del programa, serán seleccionados con ayuda del director dependiendo del énfasis y la línea de investigación de cada estudiante
- Los cursos de Investigación, corresponden al trabajo con acompañamiento del director, en el desarrollo del trabajo de investigación.
- Los Seminarios de Investigación se programan al interior de los grupos de investigación para presentar los avances en el desarrollo del trabajo de investigación de los estudiantes del grupo.

Semestre I					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2528151	Metodología de la investigación			5	Teórica
	Electiva de matemáticas			5	Teórica
2583001	Tópicos Ingeniería de Materiales			5	Teórica
Semestre II					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
	Electiva del área			5	Teórica
	Electiva del área			5	Teórica
	Electiva del área			5	Teórica
Semestre III					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2583002	Seminario I		2528151	3	Teórico práctica
2583003	Investigación I			13	Teórico práctica
Semestre IV					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2583004	Investigación II		2583003	16	Teórico práctica
2583005	Trabajo de Investigación		2583003	0	Teórico práctica
<b>Total créditos del programa</b>				<b>62</b>	

### Grupos de Investigación

Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo de Materiales – CIDEMAT

**Coordinador:** Félix Echeverría Echeverría

**Correo:** felix.echeverria@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 6617

**Ubicación:** Sede de Investigaciones Universitarias SIU Calle 62 N° 52-59 Torre 2 Lab 330-331

Grupo de investigaciones Pirometalúrgicas y de Materiales - GIPIMME

**Coordinador:** Claudia Patricia Serna Giraldo

**Correo:** claudia.serna@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 5543

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 18 Oficina 136



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

## Facultad de Ingeniería

### Grupo de investigación en Materiales Cerámicos y Recubrimientos - GIMACYR

**Coordinador:** María Esperanza López Gómez

**Correo:** esperanza.lopez@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8540 – 219 8541

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 18 Lab 138

### Grupo de Materiales Poliméricos

**Coordinador:** Diego Hernán Giraldo Vásquez

**Correo:** dhernan.giraldo@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8544

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 18 Oficina 236

### Biomateriales - BIOMAT

**Coordinador:** Diana Marcela Escobar Sierra

**Correo:** marcela.escobar@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8587- 8593

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 19 Oficina 411

### Procesos Físicoquímicos Aplicados - PFA

**Coordinador:** Gloria María Restrepo Vásquez

**Correo:** gloria.restrepo1@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 6578-2198538

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 18 oficina 412

Sede de Investigación Universitaria SIU Calle 62 N° 52-59 Torre 2 Lab 328-329

### Información de Contacto

PhD. Sara Cristina Vieira Agudelo  
Directora de Investigación y Posgrados  
Facultad de Ingeniería  
posgradosingenieria@udea.edu.co  
asisposgradosingenieria@udea.edu.co  
219 5584- 2198124  
Bloque 21 - Oficina 113  
Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108