



## *Maestría en Ingeniería Ambiental*

### Información general

#### Código del programa

60001

#### Registro ICFES (Código SNIES)

515

#### Registro Calificado

Resolución MEN 5148 del 26 de Marzo de 2018

#### Acto de creación

Acuerdo académico 050 del 15 de Diciembre de 1986

#### Título que otorga

Magister en Ingeniería Ambiental

#### Duración

4 Semestres

#### Costo

7 SMMLV

#### Modalidad

Presencial

#### Coordinador académico

PhD. Julio Eduardo Cañón Barriga

#### Contacto

Correo: julio.canon@udea.edu.co

Teléfono: 219 8580

Oficina: 20-443

### Descripción del programa

#### Objetivos de aprendizaje y competencias adquiridas

El programa de maestría en Ingeniería ambiental tiene como objetivo formar investigadores capaces de identificar, abordar y resolver preguntas de investigación en el área de la ingeniería ambiental. En su formación, los estudiantes del programa de maestría en ingeniería ambiental desarrollan, además de las habilidades de investigación, habilidades técnicas y conceptuales tanto en el área básica de ingeniería, como en el campo específico de la ingeniería ambiental en que se desempeñen.

#### Perfil del aspirante

Los aspirantes al programa de maestría en ingeniería ambiental deben acreditar título universitario y cumplir con los demás requisitos que exija la universidad. Por la naturaleza del programa, pueden acceder a él profesionales de diversas áreas del conocimiento, principalmente de las ciencias naturales, la ingeniería, las ciencias económicas y las ciencias sociales. Sin embargo, dependiendo de la naturaleza de los proyectos de investigación y de las necesidades del aspirante, pueden acceder también profesionales de otras áreas del conocimiento. Por la naturaleza del programa de posgrado de la facultad de ingeniería, los grupos de investigación pueden requerir perfiles específicos para algunos de los cupos que ofrecen, de acuerdo con las necesidades específicas de los proyectos de investigación en que participen los aspirantes.

#### Perfil del egresado

El magister en ingeniería ambiental de la Universidad de Antioquia es un profesional investigador capaz de identificar problemas ambientales y proponer soluciones de ingeniería en un contexto investigativo. El egresado del programa puede desempeñarse igualmente en el ámbito académico, particularmente en el ejercicio de la investigación básica y aplicada, en el ámbito industrial donde puede aplicar conocimientos aplicados de ingeniería para la solución de problemas ambientales o en el ámbito de la gestión pública, donde puede desempeñarse en los organismos encargados de la planificación y control ambiental.



### 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
2514001	Metodología de la investigación			5	Teórica
	Electiva de matemáticas			5	Teórica
	Electiva del área			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
2514002	Seminario I		2514001	3	Teórico práctica
2514003	Investigación I	2514002		13	Teórico práctica
Semestre IV					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2514004	Investigación II		2514003	16	Teórico práctica
2514005	Trabajo de Investigación	2514004	2514003	0	
<b>Total créditos del programa</b>				<b>62</b>	

### Grupos de Investigación

#### Grupo de Diagnóstico y Control de la Contaminación -GDCON

**Coordinador:** Gustavo Antonio Peñuela Mesa

**Correo:** gustavo.penuela@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 6570

**Ubicación:** Sede de Investigación Universitaria SIU Calle 62 N° 52-59 Torre 2 Lab 232

#### Grupo de investigación en Gestión y Modelación Ambiental - GAIA

**Coordinador:** Francisco José Molina Pérez

**Correo:** francisco.molina@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 6563-219 8572

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 20 oficina 448

Sede de Investigación Universitaria SIU Calle 62 N° 52-59 Torre 2 Laboratorio 230

#### Grupo de Ingeniería y Gestión Ambiental – GIGA

**Coordinador:** Teresita Betancur Vargas

**Correo:** teresita.betancur@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8577

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 20 Oficina 249



### Modelamiento de Sistemas - MODESIS

**Coordinador:** Carlos Alberto Riveros Jerez

**Correo:** carlos.riveros@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8580

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108, Bloque 20, Oficina 443

### Grupo GeoLimna

**Coordinador:** Fabio de Jesús Vélez Macías

**Correo:** fabio.velez@udea.edu.co

**Teléfono:** 219 8579

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108, Bloque 20, Oficina 403

### Grupo Interdisciplinario de Estudios Moleculares GIEM

**Coordinador:** Carlos Alberto Peláez Jaramillo

**Correo:** carlos.pelaez@udea.edu.co

**Teléfono:** 2195662

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108, Bloque 2 Oficina 225

### Nutrición y Tecnología de Alimentos

**Coordinador:** José Edgar Zapata Montoya

**Correo:** edgar.zapata@udea.edu.co

**Teléfono:** 2195476

**Ubicación:** Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 2 Oficina 118

### 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