



Maestría en Ingeniería Química

Información general

Código del programa

60129

Registro ICFES (Código SNIES)

90785

Registro Calificado

Resolución MEN 2859 del 21 de Febrero de 2018

Acto de creación

Acuerdo académico 373 del 7 de Mayo de 2010

Título que otorga

Magister en Ingeniería Química

Duración

4 Semestres

Costo

7 SMMLV

Modalidad

Presencial

Coordinador académico

Rigoberto Ríos Estepa

Contacto

Correo: rigoberto.rios@udea.edu.co

Teléfono: 219 85 68

Oficina: 19-416

Descripción del programa

Objetivos de aprendizaje y competencias adquiridas

El programa de Maestría en Ingeniería Química de la Universidad de Antioquia tiene como objetivo formar investigadores capaces de realizar y orientar, de manera autónoma y asociada, investigación reconocida por la comunidad científica nacional e internacional, especialmente en temas relacionados con catálisis, procesos biotecnológicos, medio ambiente, energía, modelamiento, optimización y diseño de nuevos productos y procesos. El Programa busca propiciar el desarrollo científico y tecnológico del medio y estrechar el vínculo universidad-sector productivo mediante la realización de proyectos de investigación de pertinencia regional y nacional.

Perfil del aspirante

El aspirante a la maestría en Ingeniería Química deberá acreditar título profesional, expedido por una entidad de educación superior oficialmente reconocida, en Ingeniería Química o en áreas afines que lo capacite para seguir estudios de maestría en Ingeniería Química. Adicionalmente, deberá ser una persona caracterizada por una alta motivación para continuar su formación como investigador, consciente de la dedicación y compromiso que se requieren para culminar con éxito sus estudios de maestría.

Perfil del egresado

El egresado de la maestría estará en capacidad de utilizar un alto nivel de conocimientos teóricos y tecnológicos para plantear y resolver problemas en ingeniería química y áreas afines, especialmente en temas relacionados con catálisis, procesos biotecnológicos, medio ambiente, energía, modelamiento, optimización y diseño de nuevos productos y procesos. También podrá desempeñarse como investigador en empresas del sector productivo, así como en actividades de investigación y desarrollo, planeación, operación y control en diferentes tipos de empresas, y desempeñarse como docente-investigador en instituciones de educación superior. Finalmente, dados los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas durante sus estudios de



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería

maestría, estará preparado para continuar y consolidar su formación de investigador, adelantando estudios doctorales.

Plan de Estudios

- El programa de Maestría en Ingeniería Química tiene la particularidad de que ofrece todos sus cursos en inglés.
- El plan de estudios del programa está conformado por cuatro semestres académicos.
- En los semestres I y II se cursan cinco cursos obligatorios correspondientes a las áreas centrales de la ingeniería química, y un curso electivo.
- Los cursos “Research I” y “Research work” corresponden al trabajo de investigación del estudiante con el acompañamiento de su tutor.
- En los cursos “Research Seminar I” y “Research Seminar II” los estudiantes hacen una presentación formal de los resultados parciales de su investigación ante los demás estudiantes del programa y evaluadores externos con el fin de desarrollar sus capacidades para defender sus ideas. Igualmente, discuten temas importantes para el desarrollo de su proceso de formación.

Semestre I					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2577001	Transport phenomena			5	Teórica
2577002	Advanced mathematics			5	Teórica
2577003	Research methodology			5	Teórica
Semestre II					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2577004	Advanced thermodynamics			5	Teórica
2577005	Reactor analysis and design			5	Teórica
	Elective course			5	Teórica
Semestre III					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2577006	Research Seminar I		2577003	3	Teórico práctica
2577007	Research I	2577006		13	Teórico práctica
Semestre IV					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2577108	Research Seminar II		2577007	16	Teórico práctica
2577109	Research Work	2577108	2577007	0	
Semestre VI					
Total créditos del programa				62	

Grupos de Investigación

Catálisis Ambiental

Coordinador: Aida Luz Villa Holguín

Correo: aida.villa@udea.edu.co

Teléfono: 219 6605 2198535

Ubicación: Sede de Investigación Universitaria SIU Calle 62 N° 52-59 Torre 2 Lab 332-333

Bioprocesos

Coordinador: Mariana Peñuela Vázquez



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Facultad de Ingeniería

Correo: mariana.penuela@udea.edu.co

Teléfono: 219 5538

Ubicación: Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 18 Oficina 405-219

Procesos Químicos Industriales – PQI

Coordinador: Luis Alberto Ríos

Correo: luis.rios@udea.edu.co

Teléfono: 219 6589

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

Simulación, diseño, control y optimización de procesos – SIDCOP

Coordinador: Farlán Taborda Agudelo

Correo: farlan.taborda@udea.edu.co

Teléfono: 219 8537

Ubicación: Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 19 Oficina 420

Grupo CERES- Agroindustria & Ingeniería

Coordinador: Rolando Barrera Zapata

Correo: rolando.barrera@udea.edu.co

Teléfono: 219 8564

Ubicación: Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 19 Oficina 444

Diagnóstico y Control de la Contaminación – GDCON

Coordinador: Gustavo Peñuela Mesa

Correo: gustavo.penuela@udea.edu.co

Teléfono: 219 6688

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

Catalizadores y adsorbentes

Coordinador: Adriana Echavarría Isaza

Correo: adriana.echavarria@udea.edu.co

Teléfono: 219 5667

Ubicación: Ciudad Universitaria Calle 67 N° 53-108 Bloque 1 Oficina 317

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