



Doctorado en Ingeniería Química

Información general

Código del programa

70038

Registro ICFES (Código SNIES)

90794

Registro Calificado

Resolución MEN 2860 del 21 de Febrero de 2018

Acto de creación

Acuerdo académico 372 del 07 de Mayo de 2010

Título que otorga

Doctor en Ingeniería Química

Duración

8 Semestres

Costo

9 SMMLV

Modalidad

Presencial

Coordinador académico

PhD. Felipe Bustamante Londoño

Contacto

Correo: felipe.bustamante@udea.edu.co

Teléfono: 219 8535

Oficina: 19-427

Descripción del programa

Objetivos de aprendizaje y competencias adquiridas

Propiciar el desarrollo científico y tecnológico de la industria nacional mediante la realización de investigaciones aplicadas que conduzcan a la generación de nuevos conocimientos. La investigación y el trabajo autónomo se definen como los ejes de la formación del estudiante, en busca de conocimiento nuevo y del desarrollo de nuevas tecnologías en las diferentes líneas de investigación ofrecidas. El programa brinda además la posibilidad a las empresas de formar a sus profesionales como investigadores, quienes consecuentemente estarán en capacidad de generar nuevos conocimientos en sus líneas de trabajo específicas, con mira a incrementar la competitividad de las empresas.

Perfil del aspirante

Los aspirantes al Doctorado en Ingeniería Química deberán 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 Doctorado en Ingeniería Química. El aspirante deberá acreditar experiencia en investigación y suficiencia en inglés. 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 Doctorado.

Perfil del egresado

El egresado del Doctorado en Ingeniería Química 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 las áreas de catálisis, procesos biotecnológicos, medio ambiente, energía, modelamiento, optimización y diseño de nuevos productos y procesos. Adicionalmente, el egresado del programa estará en capacidad de contribuir a la formación de otros investigadores en doctorados y maestrías, en docencia de pregrado y como asesor y consultor del sector productivo regional, nacional e internacional



Plan de Estudios

- El programa de Doctorado en Ingeniería Química tiene la particularidad de que ofrece todos sus cursos en inglés.
- El plan de estudios del programa está conformado por 8 semestres académicos.
- En los semestres I y II del programa, se cursan 5 cursos obligatorios y un curso electivo
- Los cursos Doctoral Research, corresponden al trabajo con acompañamiento del director, en el desarrollo de la tesis.
- Los cursos Research seminar se programan al interior de los grupos de investigación para presentar los avances en el desarrollo de la tesis de los estudiantes del grupo.

Semestre I					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578001	Transport phenomena			5	Teórica
2578002	Advanced mathematics			5	Teórica
2577003	Research methodology			5	Teórica
Semestre II					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578003	Advanced thermodynamics			5	Teórica
2578004	Reactor analysis and design			5	Teórica
	Electiv course			5	Teórica
Semestre III					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578005	Research Seminar I		2577003	2	Teórico práctica
2578006	Doctoral Research I	2578005		11	Teórico práctica
Semestre IV					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578007	Doctoral Research II		2578006	13	Teórico práctica
Semestre V					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578008	Research Seminar II		2578005 2578007	2	Teórico práctica
2578009	Doctoral Research III		2578007	11	Teórico práctica
Semestre VI					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578010	Doctoral Research IV		2578009	13	Teórico práctica
Semestre VII					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578011	Research Seminar III		2578008 2578010	2	Teórico práctica
2578012	Doctoral Research V		2578010	11	Teórico práctica
Semestre VIII					
Código	Curso	Correq	Prerreq	Créditos	Tipo
2578013	Doctoral Research VI		2578012	13	Teórico práctica
2578014	Thesis	2578013	2578012	0	Teórico práctica
Total créditos del programa				108	



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

Correo: mariana.penuela@udea.edu.co

Teléfono: 219 5538

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

Procesos Físicoquímicos Aplicados - PFA

Coordinador: Gloria María Restrepo Vásquez

Correo: gloria.restrepo1@udea.edu.co

Teléfono: 219 6578-219 8538

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

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 328-329

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

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