

MAESTRÍA EN
**DISEÑO DE
PROCESOS Y
PRODUCTOS**



Más Info



¿Por qué estudiar esta Maestría?



El programa busca formar profesionales con elementos diferenciadores y con fundamentos, herramientas y habilidades específicas que les permitirán:

Integrar dentro de los esquemas productivos de sus empresas alternativas de origen biológico, desde la implementación de bioprocesos hasta el desarrollo de bioproductos.

Implementar herramientas y programas para el diseño óptimo de procesos y productos químicos, que les permitan a las empresas aumentar su competitividad.

Diseñar procesos y productos que minimicen el uso de recursos no renovables y que protejan el medio ambiente en todas sus fases del ciclo de vida.

Suvenir las necesidades actuales de estos sectores en la problemática de los riesgos industriales.

Liderar estrategias para la implementación de esquemas que les permita facilitar el diseño de productos innovadores.

Público objetivo (perfil del aspirante)

Profesionales en Ingeniería Química, Ingeniería Biológica, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería de Petróleos, Química y Química Farmacéutica.

¿Qué oportunidades brinda la Maestría a los egresados?

El egresado de la Maestría en Diseño de Procesos y Productos tendrá la capacidad de implementar herramientas de vanguardia enfocadas a la optimización de procesos y el diseño de productos innovadores para industrias del sector productivo, teniendo en cuenta además los riesgos asociados a estas dos actividades.

El egresado podrá hacer estos aportes en diversas industrias dentro de las que se pueden destacar: alimentos, cosméticos, aseo, cuidado personal, petroquímica, química, petróleo, oleoquímica y bioprocesos.



Título otorgado:
Magíster en Diseño de Procesos
y Productos



3 semestres

Registro Calificado:
Resolución de aprobación
6181 del 5 de mayo de 2014
Vigencia 8 años

SNIES: 103269

Modalidad: presencial
Bogotá



Áreas de estudio

Los cursos y el asesoramiento de los proyectos finales de los estudiantes de la Maestría en Diseño de Procesos y Productos están a cargo de los profesores de Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de los Andes. Todos los profesores cuentan con título de doctorado en diferentes áreas de la Ingeniería Química, dentro de las que se pueden destacar:

Optimización de procesos y productos • Sistemas coloidales • Sistemas biológicos • Superficies y corrosión • Análisis de riesgos industriales • Reología Interfacial • Bioprocesos • Sistemas poliméricos • Simulación de procesos

Programa Académico



Estructura curricular

- ▶▶▶ Ciclo de Fundamentación (obligatorio 12 créditos)
- ◆● Ciclo de profundización en diseño de procesos o productos (16 créditos)
- ó ◆ Electiva (4 créditos)
- Proyecto (4 créditos)



HORARIOS DE CLASE

JUEVES 5:00 P.M. A 9:00 P.M.
VIERNES 8:00 A.M. A 12:00 M / 2:00 P.M. A 6:00 P.M.
SÁBADO 8:00 A.M. A 12:00 M / 2:00 P.M. A 6:00 P.M.

El estudiante podrá cursar 3 materias al semestre, que requieren de una dedicación de 48 horas cada una, distribuidas en 30 horas presenciales y 18 de trabajo dirigido.

Para cumplir con la carga horaria es necesario que el estudiante asista a dos sesiones en uno de los meses del semestre (inicio y final del mes). Al comienzo de cada semestre se informará el mes que contará con 2 sesiones.

Facultad de Ingeniería

Edificio Mario Laserna - Cra. 1 Este No. 19A - 40

Bogotá, Colombia.

Correo electrónico:

ingquimica@uniandes.edu.co | maestriaiq@uniandes.edu.co

Teléfonos: [571] 339 4949

Secretaría General ext. 3095 / 3098

SÍGUENOS EN:

 quimicayalimentos.uniandes.edu.co

 [ingenieriaquimicayalimentos.uniandes](https://www.facebook.com/ingenieriaquimicayalimentos.uniandes)

 [iqi-uniandes](https://www.linkedin.com/company/iqi-uniandes)

 [uniandesiquiyiali](https://www.instagram.com/uniandesiquiyiali)



Conoce las opciones de apoyo financiero

La Universidad de los Andes ha generado diversos convenios con el ICETEX y con entidades del sector financiero, para ofrecer a los estudiantes de posgrado diferentes líneas de financiación con planes de pago de corto, mediano y largo plazo; con una financiación de hasta el 100% del valor de la matrícula.

Para mayor información sobre estas líneas de financiación comuníquese a:

Oficina de Apoyo financiero
(571) 3394949 ext. 2019 ó 2081

<http://apoyofinanciero.uniandes.edu.co>

LABORATORIOS

Algunos de los equipos más destacados de nuestros laboratorios son:

- **Laboratorio de Procesos Químicos:**
Cromatógrafo de gases, columnas de adsorción y destilación, liofilizador, coulómetro, equipo de pérdidas por fricción para crudo.
- **Laboratorio de Diseño de Productos:**
Reómetro AR-G2, reómetro híbrido, Master Sizer 3000, espectrofotómetro NIR, mini SEM, tensiómetro, cámara de alta velocidad.
- **Laboratorio de Biotecnología:**
Cromatógrafo HPLC, bio-reactores, electroporador, equipo de electroforesis, microscopio de contraste de fases.
- **Laboratorio de Bioquímica Docente:**
Espectrofotómetro UV/VIS, incubadoras, autoclaves.
- **Laboratorio de Escalado de Procesos:**
Espectrómetro de masas, reactor de alta presión, reactor PBR de lecho fijo, unidades piloto de destilación, sistema de medición de equilibrio líquido-vapor.

