

## Grado académico a otorgar

- Magíster en Ingeniería Química.

## Perfil del egresado

- El egresado de esta Maestría tendrá las competencias para:
  - Abordar problemas complejos de la Ingeniería Química.
  - Manejar la literatura técnica y científica como fuente de documentación y aprendizaje.
  - Participar en proyectos de investigación y desarrollo con dominio de las herramientas metodológicas e independencia de criterio.
  - Realizar contribuciones productivas y originales en los diferentes ámbitos de actividad profesional de su especialidad.

## Modalidad

- Presencial.

## Régimen académico

- Trimestral.

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA QUÍMICA

Área de Ingeniería y Tecnología



Decanato de  
Estudios de Postgrado

Coordinación de Postgrado en Ingeniería Química  
Valle de Sartenejas, Universidad Simón Bolívar  
Edificio de Ciencias Básicas I, Piso I, Oficina N° 114  
Teléfono: (0212) 906 3370 / 3371  
Fax: (0212) 906 3370  
Correo electrónico: coord-iq@usb.ve  
<http://www.iq.coord.usb.ve>  
Apartado 89000, Caracas 1080 - Venezuela

• Acreditado por el C.N.U.



Decanato de  
Estudios de Postgrado

1000-0105

# MAESTRÍA EN INGENIERÍA QUÍMICA

## Objetivos del programa

Esta Maestría tiene como objetivo proporcionar a profesionales universitarios las estrategias necesarias que les faciliten profundizar sus conocimientos y comprensión de los fundamentos teóricos y aplicaciones avanzadas de la Ingeniería Química, y les permitan la innovación y la adquisición de competencias para realizar investigaciones en las diferentes ramas de la Ingeniería Química.

## ¿A quién está dirigido?

A Ingenieros Químicos y de ramas afines: Ingenieros Mecánicos, de Petróleo, de Materiales, de Producción e Industriales. Ingenieros con otros perfiles podrán ser admitidos luego del estudio de sus credenciales por la Coordinación del programa.

## Requisitos de ingreso

- Poseer título de Ingeniero Químico o rama afín, otorgado por una Institución de Educación Superior, venezolana o extranjera, de reconocido prestigio académico.
- Participar en el proceso de selección y admisión que incluye la evaluación de credenciales y entrevistas personales.

## Documentos requeridos

Consignar en la Coordinación de Postgrado de Ingeniería Química los siguientes documentos:

1. Dos (2) copias del título universitario debidamente registrado y en fondo negro\*.
2. Dos (2) copias de las calificaciones certificadas de los estudios universitarios\*.

3. Plan de estudios de pregrado, con las asignaturas cursadas.
  4. Dos (2) copias de la Cédula de Identidad (venezolana) o de la visa (prorrogable) de transeúnte, otorgada por el Consulado de Venezuela en el país de origen.
  5. Dos (2) fotografías de frente, tamaño carnet.
  6. Dos (2) copias del Currículum Vitae actualizado.
  7. Dos (2) cartas de referencia académica (de profesores o tutores).
  8. Planilla de solicitud de ingreso, debidamente llenada (por duplicado).
  9. Comprobante de pago del arancel de preinscripción.
- \*. Los graduados en universidades extranjeras deberán presentar los documentos referidos en los numerales 1 y 2 (título y calificaciones) debidamente legalizados y, de ser el caso, traducidos al español por un intérprete público.

## Plan de estudios

El plan de estudios de la Maestría esta conformado por asignaturas obligatorias, electivas y el Trabajo de Grado:

Asignaturas	Crédito
Asignaturas básicas	16
Asignaturas especializadas	16
Trabajo especial de grado	12
<b>Total Unidades de Crédito</b>	<b>44</b>

### Asignaturas obligatorias.

- Termodinámica avanzada.
- Fenómenos de transporte avanzados.
- Análisis de reactores químicos.
- Metodología de la investigación.

### Area de las Asignaturas electivas.

- Métodos aproximados en ingeniería química.
- Termodinámica y fenómenos de transporte.

- Procesos de separación.
- Refinación y petroquímica.
- Fenómenos de superficie.
- Control de procesos.
- Ciencias de los alimentos.
- Ingeniería de yacimientos.
- Producción de petróleo.
- Gerencia, administración y economía.
- Gestión ambiental.
- Reactores y Catálisis.

## Líneas de investigación

- Flujo multifásico en tuberías.
- Fenómenos interfaciales.
- Mecánica de fluidos y transferencia de calor computacionales.
- Ecuaciones de estado para fluidos puros y mezclas.
- Simulación molecular de propiedades de fluidos.
- Procesos con reacción química heterogénea y catalítica.
- Modelado, simulación y control de procesos.
- Tecnología del carbón.
- Reología y fluidodinámica de disoluciones poliméricas.

## Requisitos de egreso

Aprobar 44 unidades-crédito: 32 en asignaturas obligatorias y electivas y 12 correspondientes a la presentación, defensa y aprobación del Trabajo de Grado.

Estos requisitos deberán cumplirse en un máximo de tres (3) años corridos a partir del inicio del programa.