

## ▶ MODALIDAD DE INGRESO



Para ingresar a la Carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias y Tecnología se debe aprobar una modalidad de ingreso en vigencia:

- Examen de ingreso
- Diferentes becas y convenios

## ▶ MODALIDAD DE TITULACIÓN



Las modalidades de titulación vigentes para la Carrera de Ingeniería en Química son las siguientes:

- Proyecto de grado
- Excelencia académica
- Tesis
- Trabajo dirigido
- Adscripción
- Diplomado



## ▶ PERFIL PROFESIONAL



Los Ingenieros Químicos formados en la UMSS tienen una formación sobre una base de Ciencias Químicas, Físicas y Matemáticas, destinada a la capacitación inicial y suficiente en las Aplicaciones Tecnológicas de la Ingeniería Química que, conjuntamente con un cabal conocimiento de su realidad, le permita responder a las necesidades del medio, Formulando, Implementado y Operando sistemas prácticos de transformación de la materia, así como resolviendo problemas de Ingeniería asociados a sistemas preexistentes.

## ▶ CAMPO LABORAL



Las oportunidades de trabajo en varios y diversos sectores. El Ingeniero Químico ocupará puestos de responsabilidad en empresas productivas, consultoras, instituciones ambientales, centros de investigación, etc. Entre los sectores industriales más importantes encontramos: Industria Química, Petroquímica, Gas y Petróleo, Alimentos y Bebidas, Biotecnología, Hidrometalurgia, Polímeros y Plásticos, Generación de Energía, Farmacéutica, Textil, Papelera, Química Fina, Creación de pequeña industria tecnológica, etc.



591-4-4231765 IP: 36328



[fcyt.umss.edu.bo/pregrado/quimica](http://fcyt.umss.edu.bo/pregrado/quimica)  
<http://websis.umss.edu.bo>



Calle Sucre y Parque La Torre



**UNIVERSIDAD  
MAYOR DE SAN SIMÓN**  
Ciencia y Conocimiento desde 1832



# INGENIERÍA QUÍMICA



## BREVE RESEÑA HISTÓRICA



La Carrera de Ingeniería Química fue creada el 2 de agosto de 1985. Actualmente la Carrera cuenta con el apoyo directo de cinco grandes Centros de Investigación para coadyuvar la actividad de enseñanza-aprendizaje, investigación e interacción social, mediante la realización de Módulos y Laboratorios de Investigación así como de Proyectos de Grado.

## MISIÓN

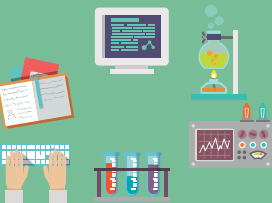


La Carrera de Ingeniería Química forma profesionales de alta calidad, competitivos, con ética, responsabilidad social, comprometidos con el medio ambiente, capaces de atender y solucionar los problemas del sector productivo generando y aplicando conocimiento científico - tecnológico en el área de la química. Esto con un plantel docente de excelencia y vinculados a Centros de Investigación.

## VISIÓN



Ser la Carrera de mayor prestigio del país brindando formación académica de alta calidad en el campo de la ingeniería química, reconocida por su talento humano, logros académicos e investigativos, ambientes de excelencia, recursos tecnológicos actualizados, y por su compromiso permanente con la innovación para contribuir al desarrollo regional y nacional.



- Centro de Tecnología Agroindustrial (CTA)
- Centro de Aguas y Saneamiento Ambiental (CASA)
- Centro de Alimentos y Productos Naturales (CAPN)
- Centro de Biotecnología (CBT)
- Centro de Investigación y Tecnología de Materiales (CITEMA).

## PLAN DE ESTUDIOS



NIVEL	ASIGNATURA
A	ÁLGEBRA LINEAL Y TEORÍA MATRICIAL
A	CÁLCULO I
A	FÍSICA BÁSICA I
A	LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL
A	QUÍMICA GENERAL
A	RECURSOS NATURALES
B	CÁLCULO II
B	EQUILIBRIOS EN DISOLUCIÓN
B	ESTADÍSTICA APLICADA
B	FÍSICA BÁSICA II
B	QUÍMICA INORGÁNICA
C	CÁLCULO III
C	FÍSICA BÁSICA III
C	FISICOQUÍMICA
C	LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA
D	DIBUJO TÉCNICO
D	ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL
D	INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS QUÍMICOS
D	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA
D	QUÍMICA ORGÁNICA
D	TERMODINÁMICA I
E	FENÓMENOS DE TRANSPORTE A
E	LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA
E	LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II
E	QUÍMICA ANALÍTICA
E	QUÍMICA ORGÁNICA II
E	TERMODINÁMICA II
F	DISEÑO EXPERIMENTAL
F	FENÓMENOS DE TRANSPORTE B
F	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA BIOQUÍMICA
F	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MEDIO AMBIENTAL
F	LABORATORIO DE TERMODINÁMICA
F	OPERACIONES UNITARIAS I
G	ANÁLISIS NUMÉRICO
G	ELECTROTECNIA INDUSTRIAL
G	MÓDULO EXPERIMENTAL
G	OPERACIONES UNITARIAS II
G	PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS I
G	TECNOLOGÍA QUÍMICA
H	DISEÑO DE REACTORES I
H	INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS
H	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN
H	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS I
H	OPERACIONES UNITARIAS III
H	PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS II
I	ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS QUÍMICOS
I	DINÁMICA Y CONTROL DE PROCESOS
I	DISEÑO DE PLANTAS QUÍMICAS
I	DISEÑO DE REACTORES II
I	INGENIERÍA DE SEGURIDAD
I	LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS II
I	LABORATORIO DE REACTORES
I	PRÁCTICAS INDUSTRIALES
J	PROYECTO DE GRADO