

LABORATORIOS

Los Centros de Investigación de soporte de carrera son:

- 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).

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.

MODALIDADES DE ADMISIÓN

- Prueba de Suficiencia Académica (PSA) o Examen de Ingreso.
- Curso Preuniversitario.
- Convenios y Becas Institucionales.

MODALIDADES DE TITULACIÓN

- Excelencia Académica.
- Tesis de Grado.
- Proyecto de Grado.
- Trabajo por Adscripción (Interno).
- Trabajo Dirigido (Externo).
- Diplomado de Doble Titulación.
- Programa de Titulación Alternativa y Graduación (PTAG).



591- -4231756 Interno: 36328



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



FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA



INGENIERÍA QUÍMICA



PRESENTACIÓN

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 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 el desarrollo regional y nacional.

PERFIL PROFESIONAL

Los Ingenieros Químicos formados en la UMSS tienen 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 de conocimientos de su realidad, le permita responder a las necesidades del medio, formulando, implementando y operando sistemas prácticos de transformación de la materia, así como resolviendo problemas de ingeniería asociados a sistemas preexistentes.



MALLA CURRICULAR

| NIVEL | ASIGNATURA |
|-------|---|
| A | ÁLGEBRA LINEAL Y MATRICIAL |
| A | CÁLCULO I |
| A | FÍSICA BÁSICA I |
| A | LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL |
| A | QUÍMICA GENERAL |
| A | RECURSOS NATURALES |
| B | CÁLCULO II |
| B | FÍSICA BÁSICA II |
| B | EQUILIBRIOS DE DISOLUCIÓN |
| B | LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUALITATIVA |
| B | QUÍMICA INORGÁNICA |
| C | ANÁLISIS NUMÉRICO |
| C | CÁLCULO III |
| C | FÍSICA BÁSICA III |
| C | FISICOQUÍMICA |
| C | LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA |
| C | QUÍMICA INORGÁNICA II |
| D | ESTADÍSTICA APLICADA |
| D | INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS QUÍMICOS |
| D | LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA |
| D | ÓPTICA Y ESPECTROSCOPIA MOLECULAR |
| D | QUÍMICA ORGÁNICA |
| E | FISICOQUÍMICA II |
| E | LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA |
| E | LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II |
| E | QUÍMICA ANALÍTICA |
| E | QUÍMICA ORGÁNICA II |
| F | FISICOQUÍMICA III |
| F | MÓDULO I |
| F | QUÍMICA ANALÍTICA II |
| F | QUÍMICA BIOLÓGICA |
| F | QUÍMICA INORGÁNICA III |
| F | QUÍMICA ORGÁNICA III |
| G | MÓDULO II |
| G | PLANIFICACIÓN ORG. Y CONTROL DE CALIDAD |
| G | QUÍMICA ANALÍTICA III |
| G | QUÍMICA DEL MEDIOAMBIENTE |
| G | SÍNTESIS ORGÁNICA |
| H | DISEÑO EXPERIMENTAL |
| H | PRÁCTICAS DE INDUSTRIA |
| H | QUÍMICA ANALÍTICA IV |
| H | SEPARACIONES QUÍMICAS |
| I | LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN |
| J | TESIS DE GRADO |