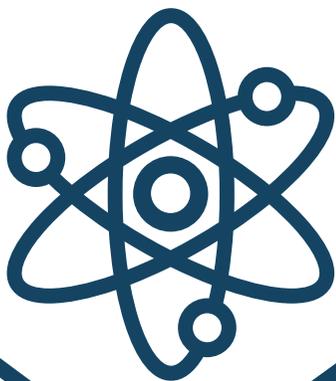


Licenciatura en
**INGENIERÍA
QUÍMICA**



● Perfil profesional



● Modalidad de
Admisión



● Modalidad de
Titulación



● Malla Curricular



**UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN**
Ciencia y Conocimiento desde 1932



Perfil Profesional

El Ingeniero Químico de la Universidad Mayor de San Simón es un profesional comprometido con el desarrollo tecnológico de las industrias y las transformaciones físicas, químicas y bioquímicas de las materias primas de la región y del país. Capacitado para planificar, dirigir, diseñar, instalar, operar, administrar, evaluar, innovar, mercadear, investigar, asesorar y controlar los procesos productivos de dichas transformaciones, ejercerá su profesión con principios ético y moral, con sentido de alta responsabilidad profesional y social, de esta forma contribuirá al uso racional, eficiente y sostenible de los recursos de su entorno social.

• En lo científico

Contará con sólidas bases en química, física y matemática. Capacidad analítica para comprender, plantear y resolver problemas relacionados con los procesos de transformación física, química y bioquímica. Con pensamiento y vocación científica que lo motivan hacia la investigación.



Perfil Profesional



- **En lo técnico**

Poseerá formación técnica en planeación, diseño y ejecución de procesos químicos, físicos y bioquímicos. Con capacidad para plantear alternativas de soluciones y tomar decisiones. Cuenta con la opción de especializarse en un área de su interés (petroquímica, metalurgia, polímeros, ecología, alimentos, biotecnología y medio ambiente), a través de los cursos de postgrado.

- **En lo administrativo y socio humanístico**

Formación en el área de administración, ingeniería económica, mercadeo y gestión empresarial. Con responsabilidad para actuar con sentido ético, trabajar interdisciplinariamente en equipo, respeto por las ideas de los demás y sensibilidad social frente a las necesidades de su entorno.



Misión Visión



Misión

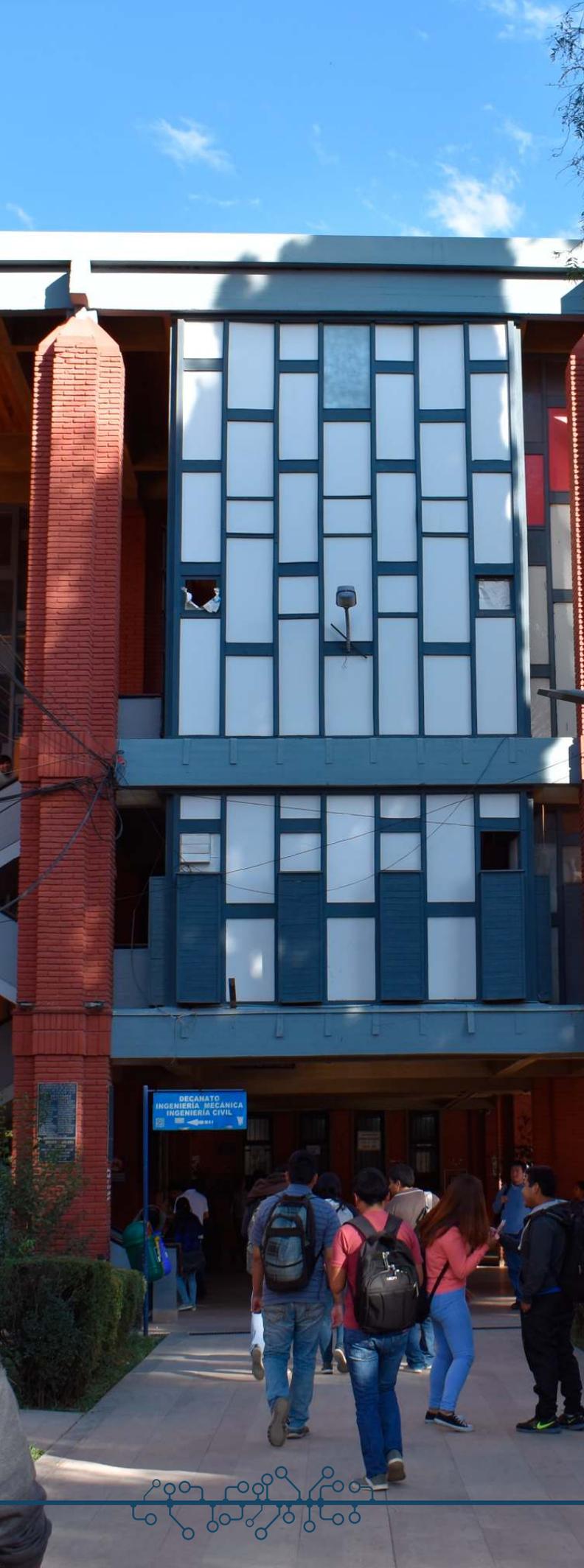
Los programas académicos en química de la Facultad de Ciencias y Tecnología, forman recursos humanos altamente calificados, generan conocimiento científico y tecnológico atendiendo demandas y necesidades del país.

Cuentan con docentes e investigadores especializados y centros de investigación reconocidos internacionalmente.

Visión

Ser un carrera sólida en docencia, investigación y extensión, donde estas funciones se retroalimentan permanentemente entre sí; una carrera con investigadores realizando estudios de punta, docentes de excelente calidad, gente capaz de proyectar sus servicios a la sociedad.





Modalidad de Admisión



La Facultad de Ciencias y Tecnología de la UMSS tiene las siguientes modalidades de admisión, las que son comunicadas ampliamente a los postulantes y el público en general:

Examen de ingreso:

Consisten en una prueba escrita a Bachilleres para detectar si los candidatos poseen las capacidades cognitivas de base, juicio crítico, capacidad de comprensión, de análisis, de síntesis y las destrezas.

Curso pre-facultativo:

El Curso Pre-Facultativo consta de dos modalidades donde el postulante podrá inscribirse solamente a una de ellas, las modalidades ofertadas son:

- a) **Curso Presencial.-** En el cual los postulantes pasan clases en aulas de la Facultad.
- b) **Curso Virtual.-** Donde los postulantes utilizan una plataforma a la que acceden mediante internet.

La evaluación para ambas modalidades será la misma (exámenes escritos que se realizarán de manera presencial según cronograma a publicar en las aulas de la Facultad).





Modalidad de Admisión



Convenios académicos de la Universidad Mayor de San Simón:

Son acuerdos desarrollados entre la UMSS y diversas instituciones del medio, para otorgar a los postulantes un mecanismo de admisión diferente a las anteriores y que son accesibles para determinado cupo de estudiantes, los que deben cumplir con requisitos establecidos en las diferentes convocatorias de convenio.

Los convenios vigentes en la facultad son los siguientes:

- a) Beneficiados olimpiadas.
- b) Convenio COB-CEUB.
- c) Convenios colegios fiscales.
- d) Nuevo Nacional.
- e) Estudiante especial (personas con discapacidad).



Modalidad de Titulación



Se establece las siguientes modalidades de titulación en las Carreras de la FCyT:

Proyecto de Grado

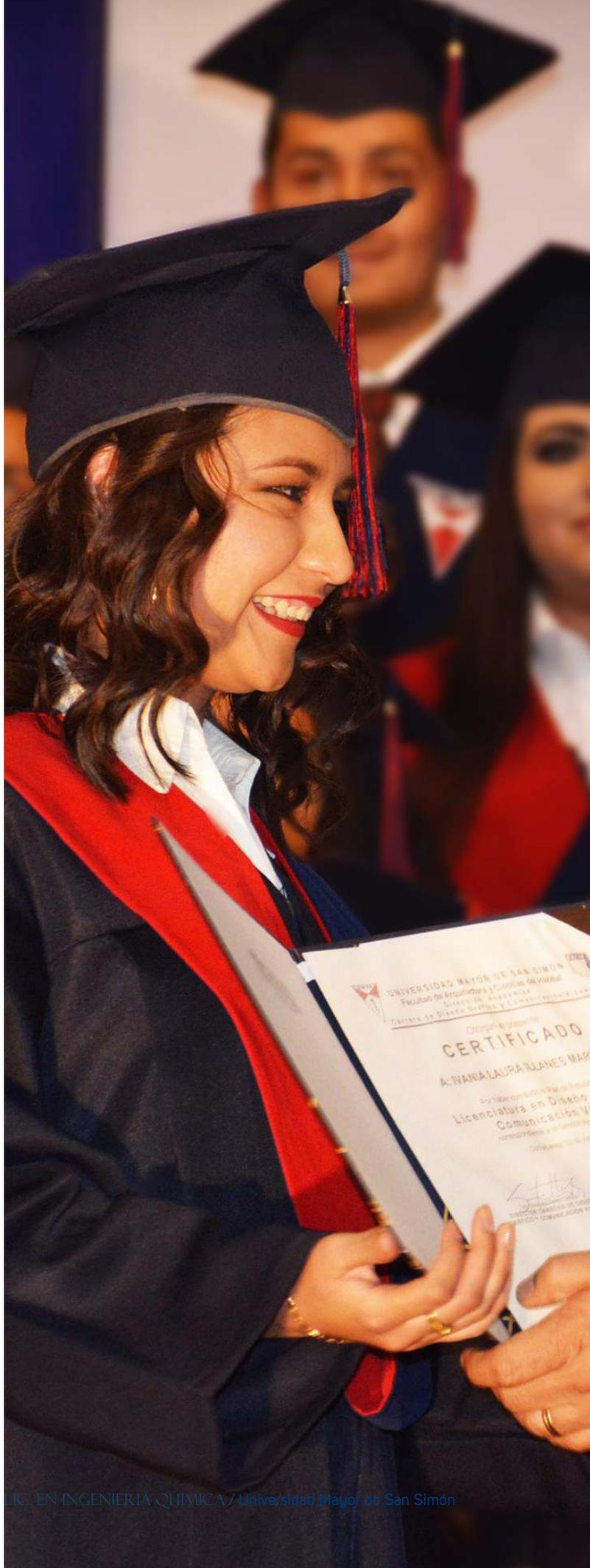
Es una modalidad de graduación por el cual, a través de un proyecto concreto y aplicable, el postulante integra las múltiples disciplinas y conocimientos adquiridos durante la carrera. La originalidad dentro del Proyecto de Grado, está dada principalmente por el aporte propio del postulante al problema específico y concreto que constituirá la esencia de su trabajo de investigación.

Trabajo Dirigido

Es la ejecución y evaluación del diseño de un proyecto en diferentes instituciones fuera de la Universidad respaldados por un convenio Interinstitucional.

Trabajo de Adscripción

Es la incorporación de los estudiantes, que tengan aprobados la totalidad de los contenidos del Plan de Estudios, a la realización de trabajos en diferentes secciones de los ámbitos académico, de investigación, de interacción y/o de gestión universitarias de la U.M.S.S. y que desarrollado bajo términos de referencia específicos para cada situación, habilita al estudiante no graduado para la obtención de su grado académico.



Ámbito de Acción



El licenciado en Ingeniería Química puede desarrollar actividades como:

- **Industria:**

En las áreas de producción (petroquímica, farmacéutica, agroindustria, agropecuaria, alimentos y bebidas, plásticos, pinturas, adhesivos, minería, textiles, papelera, explosivos, biotecnología, etc.); investigación básica y aplicada al desarrollada en planta piloto; dirección de empresas; dirección técnica; operación en planta; control de procesos y gestión integrada de calidad.

- **Empresas de Ingeniería:**

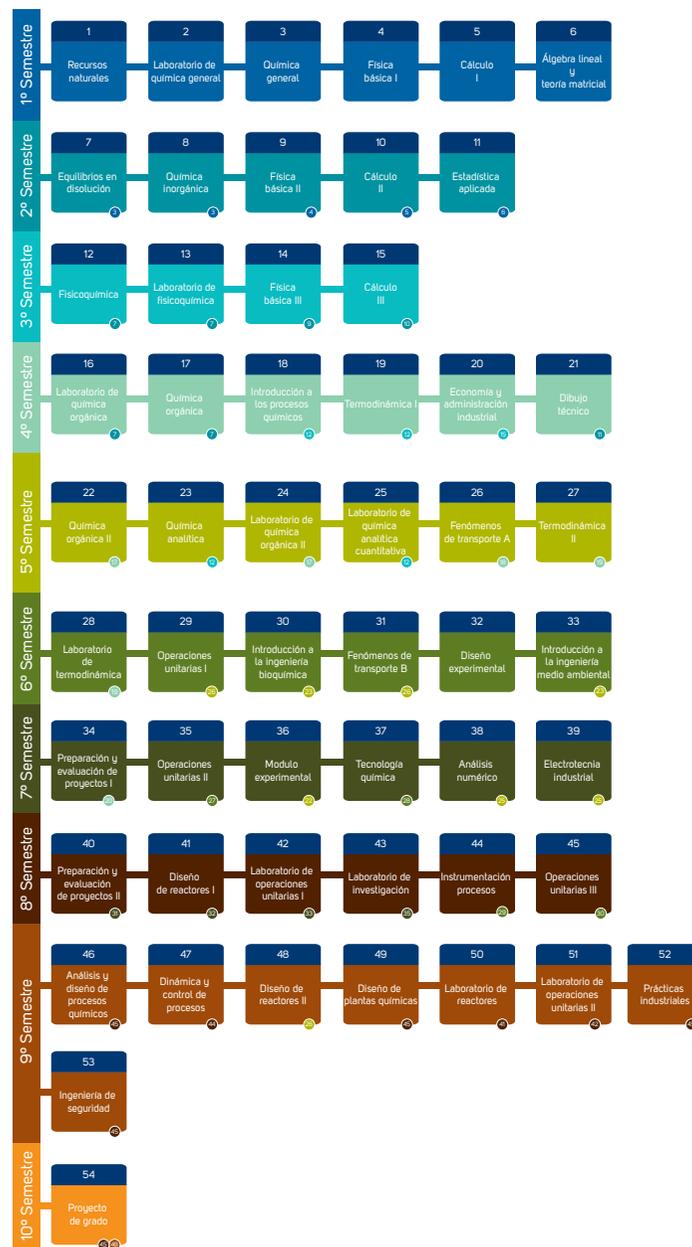
Dimensionamiento y diseño de equipos (reactores, columnas, calderos, secadores, intercambiadores de calor, etc.); diseño de plantas de proceso químico; diseño de plantas de tratamiento aguas (influentes y afluentes); etc.

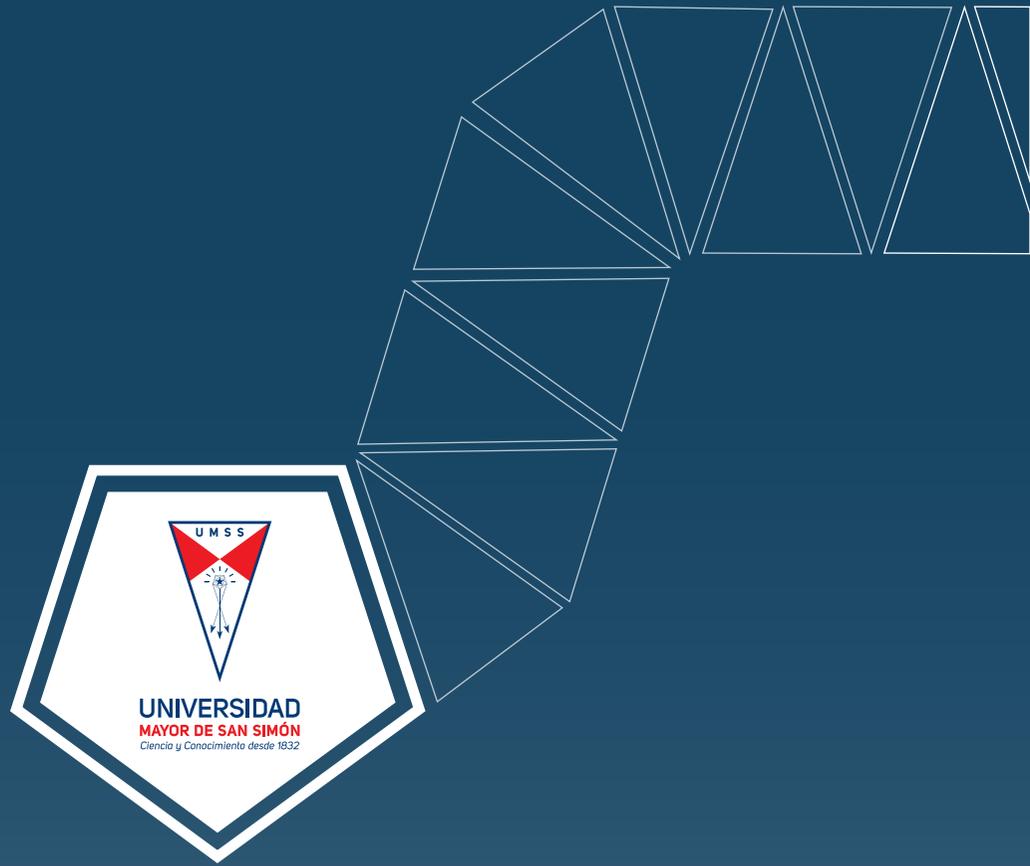
- **Protección del Medio Ambiente:**

Dirección Técnica en industrias; dirección técnica en instituciones (Gobernación, municipios, comunidades, etc.).



Malla Curricular





@umssboloficial
www.umss.edu.bo