

Facultad de
**Ciencias Naturales y
Matemáticas**

Ingeniería Química

RPC-SO-21-No.436-2020



espol®

Ingeniero/a Químico/a



Perfil del postulante

- ▶ Capacidad analítica, crítica y deductiva
- ▶ Aptitudes para el dominio matemático, físico y químico
- ▶ Compromiso en la búsqueda del bienestar social y la sostenibilidad
- ▶ Interés por la química y sus aplicaciones industriales



Empleabilidad

Cuando te gradúes de esta carrera podrás desempeñarte en los sectores de:

Investigación, Desarrollo e Innovación

- ▶ Jefe de investigación y desarrollo
- ▶ Jefe de proyectos
- ▶ Coordinador de laboratorios

Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad

- ▶ Director de departamento ambiental
- ▶ Coordinador de proyectos
- ▶ Consultor
- ▶ Auditor ambiental interno y externo

Procesos Industriales

- ▶ Gerente de operaciones
- ▶ Jefe de planta
- ▶ Jefe de seguridad industrial
- ▶ Ingeniero de procesos

Docencia

- ▶ Director
- ▶ Profesor
- ▶ Investigador



Destrezas profesionales

Luego de 4 años de carrera, estarás en capacidad de evaluar, mejorar y/o diseñar nuevos procesos químicos asociados a transformar la materia, la energía y los recursos naturales, en productos, bienes y servicios útiles a la sociedad aplicando la integración de la ingeniería con los conocimientos de las ciencias exactas, matemáticas, física y química. Las competencias adquiridas permiten desarrollar estos procesos considerando la eficiencia y eficacia, en términos de calidad de productos, costos e impacto ambiental. Además de las destrezas analíticas, contarás con destreza en el manejo de instrumental y equipos de laboratorios.



Por cierto...

El ingeniero químico de la ESPOL recibe una formación con bases sólidas en ciencias químicas, termodinámica, operaciones unitarias y diseño de plantas industriales para desempeñarse en sus roles de trabajo y continuar con sus estudios de cuarto nivel.



CONOCE MÁS



Malla Curricular

N 100 - I	CÁLCULO DE UNA VARIABLE	FÍSICA: MECÁNICA	COMPLEMENTARIAS DE ARTES, DEPORTES E IDIOMAS	ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	QUÍMICA GENERAL	INGLÉS I
N 100 - II	CÁLCULO VECTORIAL	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	FÍSICA: ELECTRÓNICA Y ÓPTICA	BIOLOGÍA GENERAL	QUÍMICA INORGÁNICA	INGLÉS II
N 200 - I	ECUACIONES DIFERENCIALES Y ÁLGEBRA LINEAL	ESTADÍSTICA	FISICOQUÍMICA	COMUNICACIÓN	QUÍMICA ORGÁNICA I	INGLÉS III
N 200 - II	MATEMÁTICA APLICADA A LA INGENIERÍA	COMPLEMENTARIAS DE HUMANÍSTICAS	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	TERMODINÁMICA I	QUÍMICA ORGÁNICA II	INGLÉS IV
N 300 - I	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN	QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL	FENÓMENOS DE TRANSPORTE DE MOMENTUM	TERMODINÁMICA II	GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTE Y SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA	INGLÉS V
N 300 - II		FENÓMENOS DE TRANSPORTE DE MASA	FENÓMENOS DE TRANSPORTE DE CALOR	CINÉTICA Y REACTORES	OPERACIONES UNITARIAS I	PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO
N 400 - I		CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD	DINÁMICA DE PROCESOS Y CONTROL	OPERACIONES UNITARIAS II	DISEÑO DE PLANTAS	ITINERARIO
N 400 - II				TRATAMIENTO DE AGUAS	MATERIA INTEGRADORA DE INGENIERÍA QUÍMICA	ITINERARIO
						PRÁCTICAS PREPROFESIONALES EMPRESARIALES

✓ Carrera acreditada



¿Sabías qué?

La ingeniería química es el puente entre la ciencia pura y la producción industrial. Esta disciplina integra las matemáticas y la química para diseñar, simular y optimizar procesos complejos, transformando materias primas en soluciones de gran impacto que impulsan el bienestar de la sociedad.

www.fcnm.espol.edu.ec

www.admision.espol.edu.ec



Relaciones internacionales

ESPOL, a través de su Gerencia de Relaciones Externas, impulsa y desarrolla vínculos con organismos de cooperación e instituciones académicas y de investigación a nivel internacional, dichos vínculos generan oportunidades de movilidad para toda la comunidad politécnica y contribuyen a la excelencia que nos caracteriza.

Más de 226 convenios internacionales permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas preprofesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

