



UTPL

DECIDE SER **más**

ESTUDIA UNA
MAESTRÍA EN

Ciencias Químicas

utpl.edu.ec/posgrados

Ser más — es nuestra identidad y nuestro **DESTINO**

Actuamos con un fuerte sentido de mejora constante, aprendiendo para construir sueños, innovando para ampliar horizontes y trascendiendo para servir a la sociedad y transformar el mundo.

Durante más de 25 años, hemos ofertado programas de posgrado con el objetivo de formar y especializar a profesionales en sectores económicos y sociales clave, para abordar así las necesidades más urgentes de nuestro país.

Cada programa de maestría en nuestra universidad se enfoca en proporcionar a los profesionales las herramientas y competencias necesarias para especializarse en áreas de interés, mejorar su desempeño laboral y así acceder a nuevas oportunidades en sus carreras.

Además, impulsamos la internacionalización de nuestros programas, brindando la posibilidad a todos los estudiantes de participar en estancias de investigación, movilidad académica, proyectos científicos, clases e intercambios.

De esta manera, promovemos una visión más inclusiva y facilitamos el acceso a un gran número de profesionales, siempre manteniendo altos estándares de calidad.

¡ACEPTAMOS EL RETO DE **CRECER** DESDE NUESTRO ORIGEN!

**POS
GRA
DOS**

La Universidad Técnica Particular de Loja es una institución autónoma de enseñanza superior, fundada el 3 de mayo de 1971, con el objetivo de contribuir al desarrollo del Ecuador, impulsando investigaciones con libertad científico-administrativa e impartiendo enseñanza técnica y humanística amparada en los valores católicos.

Tras 54 años de vida institucional, su crecimiento no solo se ha visto reflejado en infraestructura, sino ante todo es sus dimensiones de academia, investigación y gestión dedicadas al servicio de la sociedad.

La UTPL impulsa estudios de posgrado para dar respuesta a nuevas demandas sociales, laborales y de investigación, con el fin de crear una generación de profesionales altamente cualificados que puedan dar solución a las necesidades de progreso de los sectores económicos y sociales más innovadores del país.

Actualmente, cuenta con 3 modalidades de estudio: presencial, a distancia y en línea, facilitando la educación de personas en Ecuador y en el extranjero.



Dr. Santiago Acosta Aide
Rector UTPL



Visión:

Ser líder en formación integral de excelencia con enfoque global, innovador, inclusivo y sostenible.

Misión:

Desde el humanismo de Cristo, buscar la verdad y la unidad del saber, para el desarrollo integral de personas y la promoción del bien común.



MAESTRÍA EN CIENCIAS QUÍMICAS

Resolución de aprobación: RPC-SO-09-No.157-2024



Duración: 1 año



Modalidad: presencial



Precio: \$3 990



Maestría académica



Título a obtener: Magíster en Ciencias Químicas

Obtén hasta el 20% de descuento por formas de pago y becas

Perfil de ingreso

Profesionales con título de tercer nivel afín a la Química, interesados en ampliar sus habilidades de investigación y desarrollar una trayectoria académica de excelencia.

TÍTULO UTPL VALIDABLE EN



*La validación de títulos en Estados Unidos esta sujeta a cada programa específico. Consulte el proceso detallado.

POS
GRADOS

Contamos con más de 20 laboratorios especializados en diversas áreas como: bioproductos, tecnología farmacéutica, fitoquímica, materiales e ingeniería ambiental, que apoyan las actividades académicas y de investigación.



CAMPO LABORAL

Con esta maestría podrás fortalecer tus habilidades y destrezas para desempeñarte como:

- **Profesor de química:** se encarga de impartir conocimientos teóricos y prácticos, además de guiar a estudiantes en el desarrollo de proyectos de investigación científica, fomentando la curiosidad, el pensamiento crítico y el método experimental.
- **Responsable de control de calidad:** supervisa procesos productivos para garantizar que los productos cumplan con normas y estándares establecidos. Implementa sistemas de gestión de calidad y promueve la mejora continua en laboratorios e industrias químicas.
- **Especialista en fitofármacos:** estudia plantas medicinales para desarrollar medicamentos naturales. Realiza investigaciones fitoquímicas, evalúa principios activos y garantiza la eficacia, seguridad y sostenibilidad de productos farmacéuticos.
- **Consultor:** brinda asesoría técnica en proyectos relacionados con química aplicada. Diagnostica problemas, propone soluciones innovadoras y acompaña procesos de implementación en industrias, instituciones educativas o centros de investigación.

Contamos con equipos de resonancia magnética nuclear de 400 y 500 MHz, únicos en el país.

CONTENIDO DEL PROGRAMA

Semestre 1

Química de Materiales Avanzados

Descubre materiales para catálisis, energía y medicina. Aplica teoría y práctica para innovar en ciencia y tecnología.

Química Analítica Avanzada

Domina técnicas modernas como espectroscopía y cromatografía para analizar con precisión compuestos químicos complejos.

Metodología de la Investigación

Aprende a redactar proyectos, usar fuentes éticas y publicar investigaciones. Conoce el valor de la propiedad intelectual.

Química de Productos Naturales y Técnicas de Elucidación Estructural

Estudia compuestos naturales y usa técnicas como resonancia magnética nuclear y espectrometría para su aislamiento y caracterización.

Titulación I: análisis y modelación de entornos productivos / Examen complejo

Para completar tu programa, debes elegir entre desarrollar Trabajo de Titulación (tesis) o realizar Examen Complejo. Ambas alternativas te permitirán investigar, analizar y evaluar los conocimientos adquiridos durante el posgrado.

Semestre 2

Materiales Poliméricos para la Conservación de Recursos

Analiza la biodegradación y el ciclo de vida. Crea soluciones con polímeros que respeten el ambiente y los recursos naturales.

Síntesis Química

Diseña y transforma compuestos orgánicos e inorgánicos aplicando reacciones clave como la funcionalización y acoplamientos.

Catálisis

Estudia catalizadores y su función en procesos industriales, remediación ambiental y purificación del agua.

Química Computacional y Técnicas de Caracterización de Materiales

Usa rayos X, espectroscopía y microscopía para analizar materiales. Aplica química computacional en investigación.

Diana Elizabeth Guaya Caraguay
Docente del programa



Químicas te brindará herramientas y estrategias necesarias para realizar investigación de calidad, desarrollar productos innovadores, crear materiales avanzados, fitofármacos y muchas otras aplicaciones científicas que impulsan el desarrollo tecnológico. Este programa está diseñado para potenciar tu carrera profesional y te invita a formar parte activa de la transformación científica que vive Ecuador. Insíbete ahora y contribuye al desarrollo tecnológico, científico y sostenible que el país necesita para enfrentar los retos actuales y futuros, generando un impacto positivo en la sociedad, la economía, el medio ambiente y mejorando la calidad de vida de las comunidades.

Titulación II: desarrollo de investigación aplicada / Examen complejo

Continúa con la realización del Trabajo de Titulación (tesis) o del Examen Complejo, los cuales se completarán al finalizar el programa. Esto culminará con la defensa de la tesis o la participación en un examen oral complejo, según la opción elegida.

En la edición 2024 de SCImago Institutions Rankings, la UTPL se ubica como una de las mejores universidades del Ecuador y ocupa el primer lugar en las disciplinas de Química, Bioquímica, Genética y Biología Molecular.

DOCENTES EXPERTOS EN INVESTIGACIÓN



Regino Sáez Puche

Doctor en Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, con más de 40 años de experiencia en investigación. Catedrático desde 1999 y especializado en Química del Estado Sólido, con énfasis en propiedades magnéticas de compuestos de tierra rara, síntesis de alta presión y óxidos con características destacables como superconductividad. Jefe de grupo de Química del Estado Sólido en la Universidad Complutense de Madrid y autor de más de 300 publicaciones en revistas internacionales.



Silvia González Pérez

Doctora en Química Física de la Universidad de Barcelona, Ingeniera química industrial del Politécnico Nacional de México. Su investigación se centra en el estudio mecanocuántico de reacciones en superficie, estudio teórico de catalizadores y modelado molecular. Ha desempeñado cargos como directora de la Escuela de Ingeniería Química, directora del Departamento de Química, coordinadora de la Maestría en Química, directora general de Misiones Universitarias y vicerrectora de investigación de la UTPL.



Ximena Jaramillo Fierro

Doctora en Nanociencia, Materiales e Ingeniería Química de la Universidad Rovira i Virgili de España. Magíster en Química Aplicada e Ingeniera Química de la Universidad Técnica Particular de Loja. Tiene un máster Internacional en Nutrición y Dietética con especialización en Alimentación y Actividad Física en la Infancia de la Universidad de Jaén. Es miembro del grupo de investigación, innovación y prototipado de materiales avanzados y farmacéuticos (PharMaterials). Actualmente es la vicerrectora de investigación de la UTPL.



Gianluca Gilardoni

Doctor en Ciencias Químicas de la Universidad de Pavia en Italia. Licenciado en Química de la Universidad de Pavia. Cuenta con dos posdoctorados en fitoquímica de especies vegetales y más de 20 años de experiencia en investigación. Se especializa en el análisis y aislamiento de productos naturales, así como en el análisis químico de muestras ambientales, farmacéuticas y alimenticias. Además, imparte clases de Química Orgánica y Técnicas Avanzadas en Química de Productos Naturales en la Universidad Técnica Particular de Loja.



POS
GRADOS



Juan Carlos Romero Benavides

Director del programa

Estudiar la maestría en Ciencias Químicas es una oportunidad para adquirir conocimientos y habilidades avanzadas en este campo. Durante el programa, los estudiantes conocerán las últimas tendencias en tecnología e investigación química. La formación abarca conceptos teóricos y el desarrollo de competencias prácticas esenciales para la innovación y solución de problemas complejos. La modalidad presencial ofrece una experiencia enriquecedora que facilita el intercambio de ideas y la colaboración directa con profesores y compañeros, potenciando el aprendizaje y desarrollo profesional. Además, capacita a los estudiantes para asumir roles de liderazgo en la industria química, capacitándolos para influir significativamente en su desempeño y contribuir al avance científico y tecnológico.

PROCESO DE POSTULACIÓN



1. CREA TU CUENTA

- Ingresa a **utpl.edu.ec/posgrados** y seleccionar el posgrado de tu interés.
- Elige la opción posgrados y haz clic en POSTULAR



2. CREA TU SOLICITUD DE ADMISIÓN

- Completa la información requerida.
- Carga los requisitos de postulación: cédula, título de tercer nivel de grado y hoja de vida en el formato establecido. Acepta términos y condiciones.



3. ENTREVISTA DE ADMISIÓN

- Si tu postulación es aceptada deberás presentarte a la entrevista de admisión.



4. REALIZA TU MATRÍCULA

- Recibirás una notificación en tu correo electrónico personal con el resultado del proceso de admisión y un enlace para la confirmación del cupo y matrícula.

REQUISITOS DE POSTULACIÓN

1. Copia del título de tercer nivel de grado registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior. En el caso de que el título de grado sea obtenido en el extranjero deberá ser apostillado o legalizado por vía consular.
2. Copia a color de la cédula de identidad o pasaporte para extranjeros.
3. Hoja de vida preferentemente en el formato institucional establecido. Descargar en la página web **utpl.edu.ec/posgrados**
4. Presentarse a la entrevista o examen.

**Obtén hasta el
20% de descuento
por formas de pago y becas**

Más información:

099 956 5400
admisionposgrados@utpl.edu.ec

Inscripciones abiertas

utpl.edu.ec/posgrados

  @utplposgrados



Abre la cámara
de tu celular



utpl.edu.ec/posgrados

