



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

A person with their back to the camera, wearing a white lab coat and a ponytail, is working in a chemistry laboratory. They are surrounded by various glassware, including flasks and beakers, on shelves and a counter. The background shows a window with a view of the outdoors.

MAESTRÍA ACADÉMICA **EN QUÍMICA**

DESCRIPCIÓN

El Programa de Posgrado en Química es único a nivel centroamericano; forma profesionales y docentes en las disciplinas de la Química y desarrolla en sus estudiantes habilidades inquisitivas, creativas e innovadoras y destrezas para realizar investigación y desarrollo científico con una sólida formación teórica y práctica que les permite contribuir en el desarrollo de la industria de investigación química.

La Maestría Académica en Química es una carrera regional y ha graduado un número importante de estudiantes centroamericanos con el apoyo de la Oficina de Intercambio Académico Alemán (DAAD).

PERFIL ACADÉMICO

El estudiante de esta Maestría debe ser profesional en el área de la Química o en ciencias afines. Debe poseer los siguientes atributos:

- Alto grado de conocimiento de los principios teóricos, metodológicos y experimentales de sus áreas profesionales que les permita complementarlos con otros para lograr el desarrollo y la aplicación de conocimientos en contextos profesionales, de desarrollo tecnológico o de investigación científica.

- Habilidades y destrezas en el manejo de las operaciones de laboratorio químico y en la utilización del instrumental básico en su área profesional.
- Pericia en la aplicación de métodos de investigación y de estrategias especializadas de análisis, manejo y generación de información, para proponer opciones de solución.
- Facilidades de comunicación en la divulgación adecuada de los conocimientos y los resultados de su investigación.
- Muy buena disposición para colaborar en el trabajo con colegas y con grupos multidisciplinarios.
- Capacidad de sistematizar y documentar conocimientos adquiridos en el ejercicio profesional.
- Actitudes y valores que le aportan iniciativa y creatividad a la resolución de problemas y en la toma de decisiones.
- Capacidad para trabajar con responsabilidad y ética.
- Conciencia, interés y preocupación sobre la preservación del entorno y que mantenga una actitud sensible ante problemas sociales.



DURACIÓN

Dos años y medio (incluyendo los cursos de nivelación).



DEDICACIÓN DE TIEMPO

Lo ideal es que el estudiante tenga dedicación de tiempo completo para que concluya con el plan de estudios dentro del tiempo programado. Sin embargo, estudiantes que solo tienen disponibilidad de tiempo parcial, también son bienvenidos.



OFERTA DE CURSOS

Los cursos se ofrecen de manera semestral. Inicio en marzo y agosto, más un ciclo de verano (enero y febrero) en horarios convenidos previamente con los docentes.



ADMISIÓN

Semestral

[Calendario de admisión](#)

1. Llenar el [formulario de admisión](#) y enviarlo, de acuerdo con el procedimiento indicado.
2. Adjuntar al formulario las [cartas de recomendación \(Letter of Recommendation\)](#).
3. Cumplir con los requisitos específicos del programa: solicitud razonada sobre motivaciones y expectativas de la Maestría, hoja de vida y entrevista (los dos primeros deberán enviarse directamente al correo electrónico del posgrado).



COSTOS

[Maestría de financiamiento regular](#)



TESIS

[Formato de presentación de tesis](#)

REQUISITOS DE INGRESO

Requisitos generales:

- Título de Bachillerato en Química o su equivalente, otorgado por una universidad reconocida.
- Dominio instrumental del idioma inglés.
- Contar con disposición de al menos medio tiempo, para dedicarle a la Maestría.

Graduados de la Universidad de Costa Rica:

- Copia del título de bachillerato.
- Solicitud de admisión cumplimentada.
- Tres cartas de referencia en el formato establecido.
- Copia de certificación de cursos y títulos adicionales.
- Ensayo, de una página manuscrita, sobre su interés en ingresar al Programa.

Graduados de otras universidades, nacionales o internacionales:

Además de los requisitos anteriores, deben realizar una prueba de ubicación.

PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios consta de 60 créditos y está organizado de la siguiente manera:

- **Cursos de nivelación, 16 créditos.** No cuentan como créditos de posgrado y deben cursarlos solamente los estudiantes que los necesiten, a juicio de la Comisión de Posgrado.
- **Cursos de posgrado, 30 créditos.**
- **Trabajo de investigación, 30 créditos.** Incluye la realización y defensa de una tesis de maestría, previa presentación de un examen de candidatura.

I CICLO	CRÉDITOS
Optativo	12
Estrategias para la preparación de proyectos de investigación	2
Investigación I	4
<hr/>	
II CICLO	
Optativo	4
Investigación II	8
<hr/>	
III CICLO	
Optativo	10
Seminario	2
Investigación III	4
<hr/>	
IV CICLO	
Tesis de maestría	6
Investigación IV	8
<hr/>	
TOTAL	60

Cursos optativos: Consultar al Programa.

Nota: El número de créditos de los cursos optativos puede variar, pero el estudiante deberá aprobar un total de 26 créditos en estos cursos, de los cuales hasta un máximo de 15 créditos pueden ser de otros programas de posgrado, siempre que se cuente con la debida autorización del profesor tutor.



INVESTIGACIÓN

Cada estudiante debe definir el campo exacto de su investigación de tesis, al escoger alguno de los temas que le ofrezcan los profesores del Programa. Con base en el tema de la investigación, el estudiante y su comité asesor establecerán:

1. Los cursos que deberán matricularse.
2. Los experimentos y actividades que deberán realizarse para completar exitosamente su investigación.

Para aprobar los cursos de investigación, será necesario:

1. Entregar al director del Programa un informe de investigación anual con el visto bueno de su Comité Asesor y mostrar su cuaderno oficial de investigación cada vez que se le solicite.
2. A final de semestre, el profesor tutor de cada estudiante debe enviar al director del Programa una carta en la que informe sobre el avance de la investigación.



PPQ Programa de Posgrado en
Química

Oficina 113B, Escuela de Química,
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
(506) 2511-8519

quimica@sep.ucr.ac.cr / ppquim.sep@ucr.ac.cr
www.quimica.sep.ucr.ac.cr

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Diagonal a la Facultad de Artes
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
Tel. (506) 2511-1400

www.sep.ucr.ac.cr
posgrado@sep.ucr.ac.cr