

MAESTRÍA EN QUÍMICA PLAN DE ESTUDIOS

Artículo 1. Objetivos

Los estudios de posgrado de Maestría en Química deben promover la actualización y la profundización de los conocimientos en las distintas ramas de la Química, formar profesionales con capacidad demostrada de afrontar con creatividad los problemas de la Química, formar recursos humanos para la investigación y el desarrollo científico, y promover el avance de la Química como disciplina.

Los objetivos apuntados se lograrán por la realización de cursos de nivel superior y de un trabajo de tesis orientado al manejo actualizado del conocimiento en una especialidad o aplicación específica.

Artículo 2. Perfil del egresado

El egresado adquirirá una formación superior de formación en el área de la Química a través de la investigación como estrategia formativa que lo capacitará para: i) Abordar nuevos temas y tecnologías con profundidad y solvencia, empleando los elementos metodológicos adquiridos en su formación, en el ejercicio profesional o en actividades académicas de investigación y desarrollo. ii) Abordar de manera crítica la bibliografía internacional actualizada en el tema elegido y acompañar el desarrollo de la disciplina, debiendo alcanzar durante el desarrollo de sus estudios de posgrado el estado del arte en el especialidad escogida. Por tratarse de un posgrado de perfil académico, no requiere el cobro de derechos universitarios.

Artículo 3. Marco normativo

El presente Plan de Estudios se regula por lo dispuesto en la Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la Universidad de la República y lo previsto en el Reglamento de las Carreras de Posgrado de la Facultad de Química.

Artículo 4. Organización de la formación

El estudiante deberá cumplir con un plan de trabajo mínimo de 160 créditos (1 crédito =15 horas de trabajo) integrados por la Actividad Programada y un trabajo de Tesis. El plan deberá incluir un Director Académico y un Director de Tesis. La Actividad Programada deberá reunir un mínimo de 60 créditos, de los cuales al menos 50 créditos serán de cursos de posgrado y los restantes podrán ser acreditados por pasantías u otras actividades formativas.

Dado que el Plan es flexible y adaptado a la formación previa del postulante y a su tema de tesis, esta Actividad Programada deberá definirse en acuerdo entre el Director Académico y el estudiante. La misma deberá equilibrarse de manera que el estudiante profundice en su formación fundamental y adquiera los conocimientos necesarios para abordar la realización de la Tesis exitosamente. El Programa curricular contendrá alguna de las siguientes materias centrales:

- Química Analítica
- Química Biológica
- Fisicoquímica
- Química Inorgánica
- Química Orgánica

A título indicativo algunos ejemplos de unidades curriculares dentro de las materias centrales son: Biodisponibilidad y Bioequivalencia, Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear de Compuestos Orgánicos, Estrategias para la Preparación de Muestras Complejas para Análisis Químico, Física del Estado Sólido Avanzado, Herramientas Electroquímicas Teoría y Aplicaciones, Introducción al Análisis Multivariado Utilizando el Software R, Nuevas Metodologías en Síntesis Orgánica y sus Aplicaciones, Química Bioinorgánica, Química en Solución Acuosa, Química Verde, Taller de Simulaciones Biomoleculares, Uso y Manejo de Animales de Laboratorio.

El trabajo de Tesis será individual y tendrá una dedicación de 100 créditos, siendo la duración mínima de los estudios de 2 años. En la elaboración de la Tesis, el estudiante deberá desarrollar un análisis en profundidad del tema elegido. El manuscrito de la Tesis deberá contener una correcta exposición del tema encarado, una discusión de la bibliografía internacional actualizada, y deberá incluir los detalles necesarios para la comprensión de los objetivos perseguidos y de los resultados y conclusiones alcanzadas durante el trabajo. La Tesis deberá ser defendida públicamente frente a un

tribunal.

Los requisitos específicos del plan de trabajo, Director Académico y de Tesis, y tribunal evaluador, se especifican en el Reglamento de las Carreras de Posgrado de la Facultad de Química.

Artículo 5. Título

Cuando el aspirante haya completado los requisitos del plan de estudios, la Facultad de Química le otorgará el título de "Magister en Química". El diploma será firmado por el Decano de Facultad de Química, el Rector de la Universidad de la República y, en el caso de posgrados que se desarrollen en conjunto con el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, por el Director de dicho programa.