



**Instituto Politécnico Nacional
Escuela Superior de Medicina
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación
Maestría en Ciencias de la Salud**



Plan de Estudios

Congruencia del plan de estudios

La investigación sobre aspectos de la salud que se sustenta en el método científico es el mejor instrumento tanto para generar nuevos conocimientos y desarrollar tecnologías como para determinar su validez y su aplicación en la solución de los problemas de salud.

Esta Maestría utilizará herramientas y conocimientos tanto de las ciencias básica, aplicada y de frontera, para enriquecer su plataforma de acceso a la salud y a la enfermedad, entendidas como condiciones que deben abordarse en los distintos niveles de organización del cuerpo humano, desde el molecular hasta el del individuo íntegro en su expresión individual e incluso en su relación con el ambiente. La investigación en ciencias de la salud es amplia, por lo que delimita áreas de conocimiento que, enmarcadas en distintos campos de la ciencia, utilizan y aplican métodos e instrumentos diferentes para construir respuestas y resultados a los diferentes problemas que aquejan al ser humano en su comprensión del estado de salud. Así, la investigación básica se caracteriza por la diversidad de modelos que aborda, desde fracciones moleculares hasta sujetos íntegros, en tanto que la investigación clínica incluye al individuo sano o enfermo.

El avance en cada campo de las ciencias de la salud exige recursos humanos capacitados y su formación es tarea del esfuerzo conjunto de las instituciones de educación superior y de su vinculación con el sector salud y/o con aquellas instituciones o empresas relacionadas con bienes y servicios requeridos para la atención de la salud. La formación de esos recursos humanos de excelencia tiene como requerimientos mínimos la aplicación del rigor científico y operativo en el marco de la calidad, incorporando las prácticas óptimas en cada uno de los campos, el trabajo multidisciplinario e interinstitucional y la aplicación de las normas correspondientes.

El Programa de Maestría en Ciencias de la Salud deberá cursarse incluyendo la tesis y el examen de grado en 4 semestres, con un máximo de cinco, hasta completar 66 créditos como mínimo para la titulación. En los primeros tres semestres se cursarán asignaturas teóricas, teórico-prácticas y seminarios, divididas en obligatorias (comunes) y optativas (específicas), de cada una de las siguientes áreas de desarrollo académico: Biología Molecular, Inmunología, Investigación Clínica, Medicina de la Conservación, Modelación Bioestadística para las Ciencias de la Salud, Morfología, y Química Medicinal. Las

asignaturas optativas serán definidas de común acuerdo entre el coordinador de cada área de desarrollo académico, el asesor académico y el estudiante; estas asignaturas se designan según la formación del estudiante, el tema de tesis que desarrollará; en caso de que el estudiante por necesidades particulares de su desarrollo deba cursar alguna otra asignatura fuera del Programa Académico, lo solicitará al H. Colegio de Profesores de Posgrado, en común acuerdo con su asesor académico.

En el cuarto semestre el estudiante se inscribirá para terminar su trabajo de tesis y presentar su examen de grado.

La Maestría en Ciencias de la Salud con diversas áreas de desarrollo académico conjunta la experiencia acumulada en otros programas de posgrado de la Escuela Superior de Medicina, e incluye, la participación integral de la planta docente asociada a investigadores externos de alta calidad, para obtener una mayor diversificación de las actuales líneas de investigación, garantizar la eficiencia terminal y optimizar el equipamiento.

Lo anterior tiene como ventaja la participación equitativa de su nueva planta docente y la recuperación de la experiencia derivada de los programas vigentes, tanto en sus aspectos operativos, como en las condiciones que han limitado su desarrollo.

Las premisas básicas para asegurar el éxito de este programa son: mantener una relación estudiante profesor de 5:1, mejorar la eficiencia terminal, mantener la multidisciplinariedad de la investigación y mejorar la calidad del perfil del aspirante egresado.

Paralelamente, la orientación integral de este programa de posgrado busca promover en los nuevos recursos humanos formados la cultura de abordar la investigación científica orientada al desarrollo tecnológico, la generación de nuevos conocimientos y la solución de problemas prácticos para extender los beneficios de su actividad a la sociedad que los sustenta, incluyendo el concepto de orientación empresarial de la actividad científica y el trabajo en equipo.