

Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas en la Universidad Autónoma del Estado de México

El Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de México instauró en febrero del año en curso la Maestría en Ciencias, en la especialidad de Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas. El objetivo principal de la Maestría es la formación de profesores en la metodología de las ciencias experimentales, con una orientación hacia el campo de la educación.

El programa de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas ofrece opciones en las especialidades de Biología Celular, Bioquímica, Farmacología, Fisiología, Genética y Microbiología. En el momento de elegir una de estas opciones, el alumno se abocará a la estructuración, reforma y enseñanza de los programas correspondientes a su respectiva especialidad. Estas actividades podrán llevarse a cabo en cualquiera de las licenciaturas del área de las Ciencias de la Salud como son Biología, Medicina, Odontología, Veterinaria y Enfermería.

El desarrollo de los cursos de la maestría ha previsto la adquisición, por parte de los alumnos, de capacidad directiva, espíritu crítico, adaptabilidad social, para lo cual se diseñaron los programas de modo de ofrecer continuamente a los alumnos apoyo académico, información acerca de las fuentes de conocimiento y evaluación de los logros adquiridos, además de una amplia oportunidad de estar en contacto con los fenómenos biológicos, tanto en la naturaleza como en el laboratorio. Para lograr lo anterior, los cursos se realizarán con el auxilio de los métodos y procedimientos didácticos más avanzados tales como la tecnología educativa, los seminarios, simposios, debates y mesas redondas.

El plan de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas incluye cinco semestres, de los cuales solamente el primero será de carácter teórico; los cuatro restantes incluirán el aspecto práctico, tanto en lo que atañe a las experiencias de laboratorio, como a las pedagógicas, previéndose para estas últimas que los estudiantes colaboren como asistentes en los cursos de la especialidad existentes en las universidades del país.

La primera promoción de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad Autónoma del Estado de México es de treinta alumnos, cuya preparación, a nivel de licenciatura, es sobre Bioquímica, o Biología General, o Fisiología o Microbiología, y proceden de universidades o institutos de enseñanza superior de Aguascalientes, Zacatecas, Michoacán, Oaxaca, Tabasco, Veracruz y del propio Estado de México.

El financiamiento para la realización de los cursos de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas proviene de tres organismos: la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, a través de su Programa Nacional de Formación de Profesores, proporciona los fondos para gastos de organización, mantenimiento y sueldos del personal académico y administrativo, además de complemento de becas a los estudiantes. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología otorga becas para que los estudiantes puedan dedicarse a tiempo completo a los cursos. Se encuentra, además, en vías de aprobación la participación de otras dependencias del CONACYT como son el Centro de Cooperación Internacional y la Sección de Apoyo a la Investigación Científica en Provincia, cuya aportación consistirá, respectivamente, en facilitar la venida de profesores de alto nivel, procedentes del extranjero, para participar en los cursos, y el otorgamiento de subsidios para equipo y material de investigación. La Universidad Autónoma del Estado de México, sede de los estudios de la Maestría, proporciona el equipo, las instalaciones y facilidades que se requieren para la adecuada realización de los cursos.

El curriculum general de la Maestría es como sigue:

Materia	Hora/ semana	Actividades prácticas	Horas/ semestre
PRIMER SEMESTRE			
Didáctica (I) (Psicología del aprendizaje)	4 Hs.	Sí	72
Química General	8 Hs.	Sí	135
Matemáticas (I)	5 Hs.	-	90
Introducción a las ciencias de la vida	6 Hs.		108
Seminario (temas sociales)	4 Hs.		72
SEGUNDO SEMESTRE			
Didáctica (II) (Gnoseología y Matesiometria)	4 Hs.	Sí	
Fisicoquímica	5 Hs.	-	
Matemáticas (II)	5 Hs.		
Ciencias de la Vida (I)	12 Hs.	Sí	
Seminario (Historia de la Biología)			
TERCER SEMESTRE			
Didáctica (III) (Metodología de la enseñanza)	6 Hs.	Sí	
Física (I)	4 Hs.	-	
Matemáticas (III) (opcional)	3 Hs.	-	
Ciencias de la Vida (II)	12 Hs.	Sí	
Seminario (Filosofía de la Ciencia)	3 Hs.	-	
CUARTO SEMESTRE			
Práctica Docente	6 Hs.		
Física (II) (opcional)	3 Hs.	-	
Seminarios Biología especializada	4 Hs.	-	
Tema de investigación	18 Hs.	Sí	
QUINTO SEMESTRE			
Práctica Docente	6 Hs.	Sí	
Seminarios Biología especializada	4 Hs.	-	
Tema de investigación	18 Hs.	Sí	