



Ciencias e Ingeniería Ambientales

Maestría y Doctorado

Objetivo General

Formar profesionales e investigadores con alto nivel académico en las Ciencias e Ingeniería Ambientales capaces de generar conocimiento, asimilar, proponer e implementar soluciones que contribuyan al avance científico y tecnológico del país.

Líneas de Investigación

Maestría

Protección y control ambiental

- Aplicación de metodologías básicas para la formación de personal capacitado para resolver problemas particulares relacionados con la administración ambiental, el ambiente ocupacional y la protección y control ambientales.

Calidad y gestión ambiental

- Conocimientos derivados de políticas, procedimientos y recursos necesarios para evaluar el impacto ambiental que resulte de la actividad económica de diversos sectores, así como el cumplimiento de las leyes y las regulaciones vigentes.

Doctorado

- Actividades de investigación teóricas y experimentales relacionadas con la solución a problemas ambientales en aire, agua y suelo, tanto en ambientes urbanos como rurales.

- Acciones de calidad y gestión ambiental.

Plan de Estudios

Maestría

a) Créditos: 203

b) Trimestres: seis

c) Unidades de enseñanza aprendizaje: 11 obligatorias enfocadas en la formación y homologación de conoci-

mientos básicos de química, bioquímica y matemáticas relacionados con la problemática ambiental. Integran conocimientos teórico-experimentales adquiridos durante la ejecución del proyecto de investigación; seis optativas en relación con el proyecto de investigación, o bien, elegidas en función de un área de interés en particular.

d) Actividades académicas: seminarios, coloquios, jornadas de las áreas de las ciencias ambientales y afines, congresos, conferencias y otras actividades que fomenten la convivencia entre alumnos y académicos para el intercambio de ideas y fortalecimiento educativo.

Doctorado

a) Créditos: 360

b) Trimestres: nueve

c) Unidades de Enseñanza Aprendizaje:

- Proyectos de investigación: enfocados en el desarrollo teórico y experimental del tema aprobado por la Comisión del Doctorado en Ciencias e Ingeniería (CDCI).

- Seminario de investigación: exposición de los avances del trabajo teórico y experimental del tema aprobado por (CDCI) ante la comunidad estudiantil y académica.

d) Actividades académicas: seminarios, coloquios, jornadas de las áreas de las ciencias ambientales y afines, congresos, conferencias y otras actividades que fomenten la convivencia entre alumnos y académicos para el intercambio de ideas y fortalecimiento educativo.

Requisitos de Ingreso

Maestría

- Título de licenciatura en alguna disciplina de Ciencias, Ingeniería o afín al posgrado, o demostrar fehacientemente haber terminado en su totalidad el plan de estudios con certificado total de estudios y constancia de título en trámite.

- Entrevista con el Comité de Estudios para verificar el cumplimiento del perfil de ingreso, expectativas y disponibilidad para incorporarse de tiempo completo.

- Aprobar los exámenes de admisión sobre conocimientos específicos y habilidades.

- Acreditar el conocimiento del idioma inglés mediante la aprobación de la evaluación correspondiente al Nivel "A" de la Coordinación de Estudios de Lenguas Extranjeras o la presentación de un certificado TOEFL correspondiente a 400 puntos, o una evaluación equivalente. En el caso de aspirantes cuya lengua materna no sea el español deberán demostrar un adecuado manejo del mismo.

Doctorado

- Grado de maestría en Ciencias o Ingeniería idónea a juicio de la CDCI.

- Entrevista con la CDCI para verificar el cumplimiento del perfil de ingreso, expectativas y disponibilidad para incorporarse de tiempo completo.

- Entregar un manuscrito del protocolo de investigación y defenderlo oralmente ante la CDCI y miembros del Núcleo Académico Básico del Doctorado en Ciencias e Ingeniería (NABDCI).

- Formalizar la aprobación del protocolo de investigación ante la CDCI, el director de tesis y en su caso el codirector.

- Acreditar el conocimiento del idioma inglés mediante la aprobación de la evaluación correspondiente al Nivel "B" de la Coordinación de Estudios de Lenguas Extranjeras o la presentación de un certificado TOEFL correspondiente a 450 puntos o una evaluación equivalente. En el caso de los aspirantes cuya lengua materna no sea el español deberán demostrar un adecuado manejo del mismo.

Proceso de Admisión

Maestría

- Publicación de convocatoria

- Registro de solicitud y recepción de documentos en línea

- Cierre de convocatoria

- Exámenes de conocimientos de Físicoquímica, Química y Materiales.

- Entrevista con el Comité de Estudios

- Publicación de resultados

- Ingreso

Doctorado

- Publicación de convocatoria

- Registro de solicitud y recepción de documentos en línea

- Cierre de convocatoria

- Entrevista con la CDCI

- Entrega de manuscrito del protocolo del proyecto de investigación

- Exposición del proyecto de investigación ante la CDCI

- Publicación de resultados

- Ingreso

Perfil de Ingreso

Maestría

- Contar con bases académicas sólidas en física, química y matemáticas.

- Demostrar:

- * Capacidad de observación, análisis y síntesis.

- * Interés por el desarrollo científico, tecnológico y capacidad para comprender y adecuar nuevas tecnologías en ciencias e ingeniería.

- * Conocimientos y habilidades en el manejo de herramientas de cómputo, comunicación adecuada en forma oral y escrita.

- * Comprensión de textos científicos y técnicos en inglés.

- Tener actitud ética, positiva y proactiva, comprometida con el beneficio social y la preservación del ambiente.

Doctorado

- Poseer:
 - * Fundamentos científicos y técnicos sobre el tema del trabajo de investigación que se pretende desarrollar.
 - * Habilidades en el uso de las herramientas estadísticas y de cómputo, análisis de información científica, modelado de sistemas, diseño de experimentos y metodologías experimentales.
 - * Capacidad de observación, análisis y crítica científica.
 - * Habilidades en la comunicación oral y escrita en español e inglés.
- Tener actitud ética, responsable, proactiva y comprometida con el beneficio social y el desarrollo sustentable.

Perfil de Egreso

Maestría

El egresado será capaz de:

- Identificar, analizar y plantear esquemas de solución a los problemas más importantes relacionados con el ambiente.
- Formar, dirigir y participar en grupos de trabajo interdisciplinarios enfocados a la solución de los problemas del ambiente a través del desarrollo tecnológico y en beneficio de la sociedad.
- Participar en programas docentes para la formación de profesionistas de licenciatura y posgrado.
- Colaborar en programas de investigación básica y aplicada.
- Participar en el mercado laboral público y privado a través de la consultoría y asesoría especializada, así como en la dirección de proyectos vinculados con las Ciencias e Ingeniería Ambientales.

Doctorado

El egresado será capaz de:

- Mostrar capacidad para dirigir y desarrollar proyectos de investigación científica, así como de innovación y desarrollos tecnológicos, originales e independientes, que permitan el enriquecimiento del conocimiento de las Ciencias e Ingeniería Ambientales.

- Utilizar los conceptos fundamentales para diseño, modificación y adaptación de tecnologías en la solución de problemas científicos y tecnológicos.

- Apoyar en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel profesional y de posgrado.

- Proponer y participar en redes temáticas para la divulgación de resultados relevantes de la investigación.

- Colaborar activamente en colectivos (redes académicas) de docencia e investigación.

- Participar en la difusión oral y escrita de los resultados de su trabajo de investigación.

- Colaborar en la solución de problemas de carácter tecnológico y social.

- Mostrar capacidad para la formación de recursos humanos involucrados en el campo de las Ciencias e Ingeniería Ambientales.

Duración del Posgrado

Maestría

- Seis trimestres, incluida la Idónea Comunicación de Resultados y el examen de grado.

Doctorado

- Nueve trimestres, incluida la Idónea Comunicación de Resultados y el examen de grado.

- * En virtud de que los programas de Maestría y Doctorado pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT, el aspirante tiene la posibilidad de obtener una beca que cubre su manutención y servicio médico.

Contacto de la Coordinación del Posgrado

Edificio K, 3er. piso.
Teléfono: 5318-9577 y 5318-9579 fax: 5318-9577

Página WEB:
<http://posgradoscbi.azc.uam.mx/ambientales.php>
Correo electrónico: posamb@correo.azc.uam.mx

Unidad Azcapotzalco
Avenida San Pablo N° 180
Colonia Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco
C.P. 02200, Ciudad de México.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Directorio

Rector General

Dr. Eduardo Abel Peñalosa Castro

Secretario General

Dr. José Antonio De los Reyes Heredia

Coordinador General de Información Institucional

Dr. Óscar Jorge Comas Rodríguez

Secretaria de la Unidad en funciones de Rectora de la Unidad Azcapotzalco

Mtra. Verónica Arroyo Pedroza

Secretaria de la Unidad Azcapotzalco

Mtra. Verónica Arroyo Pedroza

Directora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Dra. María de Lourdes Delgado Núñez

Coordinación del Posgrado

Dr. Jorge Luis Flores Moreno

Rectoría General

Prolongación Canal de Miramontes 3855
Colonia Ex-Hacienda San Juan de Dios
Delegación Tlalpan
C.P. 14387 Ciudad de México.

investigación y docencia
Posgrados
ciencia tecnología arte humanismo

uam

**Maestría y
Doctorado en
Ciencias e
Ingeniería
Ambientales**

**CBI Unidad
Azcapotzalco**

División
de Ciencias Básicas
e Ingeniería

Líneas de Investigación:

Protección y control ambiental

Calidad y gestión ambiental



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA