

MAESTRIA EN BIOLOGIA

Duración

El tiempo de duración del Programa es de tres años, con una dedicación a tiempo parcial y en modalidad presencial, aunque puede adoptarse otra modalidad en dependencia de las necesidades y posibilidades.

Requisitos de ingreso

- Ser graduado universitario de alguna carrera cuyo perfil de graduado lo ubique en un tema de trabajo o investigación relacionado con las ciencias de la vida.
- Contar con la autorización y aval de su organismo de procedencia que exprese que se compromete a proponer un tema de investigación y los recursos necesarios para el desarrollo del trabajo de tesis cuando exista vínculo laboral.
- Ser aprobado por el Comité Académico de la Maestría.

Requisitos de titulación

Para tener derecho a la obtención del Título de Máster en Biología, el aspirante deberá acumular un mínimo de 70 créditos y presentar y defender en el plazo establecido, una vez aprobadas todas las actividades precedentes previstas, una tesis que contribuya al análisis y solución de un problema específico del área de la mención seleccionada y que refleje la asimilación y utilización, con carácter integrador, de los conocimientos recibidos durante el desarrollo del Programa de la Maestría.

Perfil del egresado

El egresado será capaz en el campo de la Biología que seleccione de:

- Planificar y realizar investigaciones.
- Evaluar críticamente literatura científica, informes técnicos y proyectos.
- Asesorar y evaluar tesis de pregrado y de maestría.
- Divulgar de forma oral y escrita resultados científicos
- Contribuir científicamente en la toma de decisiones sobre bases científicas.
- Contribuir a la aplicación de resultados científicos en la práctica social.

Objetivos:

General: Realizar investigaciones científicas con la profundización en las bases biológicas y en los métodos de trabajo que completen su formación biológica y eleven la calidad de su trabajo profesional

Específicos:

- Contribuir a la creación de nuevos conocimientos a partir de la profundización en las bases biológicas que fundamentan los estudios biológicos seleccionados.
- Elevar la capacidad para la utilización de los métodos modernos más generales aplicados en el campo de trabajo seleccionado así como de su perfeccionamiento y adecuación sin perder el rigor científico.
- Realizar el diseño, proyección, ejecución y evaluación de investigaciones en el campo de la Biología.
- Desarrollar la capacidad de establecer argumentaciones científicas que eleven la calidad de las asesorías y la divulgación de resultados de investigación.

PLAN DE ESTUDIO

Estructura del programa	Créditos Obligatorios	Créditos Opcionales
Cursos comunes	6	
Cursos de la mención	12	7
Seminarios de investigación (incluye predefensa)	12	
Otras actividades de investigación (publicaciones , eventos, tutorías, entrenamientos desarrollados)	8	
Tesis	25	

Menciones

- Fisiología Vegetal
- Genética Vegetal
- Zoología y Ecología Animal
- Antropología

Estructura del Plan de Estudio

***Bloque I (6 créditos) OBLIGATORIAS PARA TODAS LAS MENCIONES**

Curso	Créditos	Tipo	Fecha
Metodología de la investigación	3	Obligatorio	Octubre-noviembre 2018
Bioestadística	3	Obligatorio	Noviembre - diciembre 2018

Bloque II.

Mención en Fisiología Vegetal (19 créditos como mínimo)

Curso	Créditos	Tipo
Absorción y transporte de agua y nutrientes	3	Obligatorio
Balance del carbono	3	Obligatorio
Crecimiento y desarrollo en plantas	3	Obligatorio
Fisiología del estrés en plantas	3	Obligatorio
Análisis del crecimiento vegetal	3	Opcional
Interacción planta - microorganismo	3	Opcional
Técnicas moleculares en plantas	3	Opcional
Biodiversidad	2	Opcional

Mención en Genética Vegetal (19 créditos como mínimo).

Curso	Créditos	Tipo
Genética vegetal	3	Obligatorio
Genética poblacional	3	Obligatorio
Genética cuantitativa	3	Obligatorio

Técnicas moleculares en plantas	3	Obligatorio
Análisis del crecimiento vegetal	3	Opcional
Biotecnología vegetal	3	Opcional
Crecimiento y desarrollo en plantas	3	Opcional
Biodiversidad	2	Opcional

Mención en Zoología y Ecología Animal (19 créditos como mínimo).

Curso	Créditos	Tipo
Taxonomía zoológica	4	Obligatorio
Temas de ecología avanzada	4	Obligatorio
Biogeografía	4	Obligatorio
Anatomía comparada de vertebrados	3	Opcional
Entomología general	3	Opcional
Biología del desarrollo	3	Opcional
Evolución de vertebrados	3	Opcional
Conducta animal	3	Opcional
Biología de la reproducción de vertebrados	3	Opcional
Bioestadística avanzada para ecólogos	3	Opcional
Diseño de proyectos de conservación	2	Opcional
Biodiversidad	2	Opcional
Genética de poblaciones: Su importancia para la conservación	3	Opcional

Mención en Antropología (19 créditos como mínimo).

Curso	Créditos	Tipo
Métodos y técnicas de la antropología biológica	3	Obligatorio
Demografía	3	Obligatorio
Osteología humana	3	Obligatorio
Ontogenia humana	3	Obligatorio
Antropología alimentaria y nutricional	3	Opcional
Historia de la antropología biológica en Cuba	3	Opcional
Antropología aplicada a la salud	3	Opcional
Anatomía comparada de vertebrados	3	Opcional
Antropología forense	3	Opcional
Antropología biológica aplicada al deporte	3	Opcional

Seminario de investigación I (4 créditos)

Seminario de investigación II (4 créditos)

Seminario de investigación III (4 créditos)

Otras actividades de investigación (hasta 8 créditos)

Otras actividades de investigación (hasta 8 créditos)

- Publicaciones científicas relacionadas con el trabajo de tesis. Primer autor en revistas del grupo 1 o 2 publicadas en inglés: 4 créditos. Primer autor en revistas del grupo 1 o 2 publicadas en español: 3 créditos. Cualquier otra condición en publicaciones de los grupos 1 al 4: 2 créditos
- Participación en eventos Se tomarán en cuenta como máximo la presentación de 4 trabajos en eventos nacionales o internacionales relacionados con el tema de tesis. Por cada trabajo presentado se otorgará 1 crédito.
- Tutorías a tesis de licenciatura Se tomarán en cuenta como máximo 3 tesis tutoradas. Se otorgará 1 crédito por tesis tutorada
- Participación en actividades de entrenamiento a profesionales Se tomarán en cuenta como máximo dos actividades realizadas. Se otorgará 1 crédito por entrenamiento realizado
- Cualquier otra actividad realizada que aporte a la formación del maestrante será valorada a solicitud del mismo por el Comité Académico el cual decidirá su aceptación y el número de créditos a otorgar.

Tesis de Maestría (25 créditos)

Total de créditos de la Maestría (70 créditos). Se otorga un crédito por cada 30 horas de actividades presenciales, grupales o independientes.

COMITÉ ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA

- Dr. Roberto de Armas Urquiza, Prof. Titular. Coordinador de la Maestría. roberto@rect.uh.cu
- Dra. Rosa Rodés García, Prof. Titular (Responsable de la Mención Fisiología Vegetal) rrodes@fq.uh.cu
- Dra. Leneidy Pérez Pelea, Prof. Titular (Responsable de la Mención Genética Vegetal) lene@rect.uh.cu
- Dr. Adrián Trapero Quintana, Prof. Titular (Responsable de la Mención Zoología y Ecología Animal) adrian.trapero@fbio.uh.cu
- Dra. Vanessa Vázquez Sánchez, Prof Auxiliar (Responsable de la Mención Antropología) vanevaz@fbio.uh.cu

Coordinador general

Dr. Roberto de Armas Urquiza
roberto@rect.uh.cu