



MEDICINA DE LA CONSERVACIÓN

Énfasis: Salud Ecosistémica y Medicina Interna de Fauna Silvestre

MAESTRÍA

MASTERS IN CONSERVATION MEDICINE
Emphasis: Ecosystemic Health and Internal



INTRODUCCIÓN

La Medicina de la Conservación es la ciencia que estudia las relaciones entre los problemas ecológicos y la salud humana, animal y ambiental, promoviendo la investigación biomédica interdisciplinaria y la educación sobre la epidemiología de enfermedades de animales silvestres y su conservación (Aguirre et al., 2002). De esta manera, se intenta analizar los problemas ambientales no solo centrados en el bienestar humano, sino también considerando que la salud de los ecosistemas es esencial para la sostenibilidad del hombre en la biósfera (Bonacic, 2001).

Costa Rica es reconocida por su riqueza biológica y por ser un país líder en la conservación de los recursos naturales, lo que la convierte en un escenario ideal para el desarrollo de la Maestría en Medicina de la Conservación, que toma en cuenta las tendencias regionales y mundiales en conservación de los recursos naturales y capacita a los profesionales que laboran, directa o indirectamente, con fauna silvestre.

Su programa es de carácter académico o profesional y posee dos énfasis: Salud Ecosistémica y Medicina Interna de Fauna Silvestre. Es desarrollado por el esfuerzo conjunto del Posgrado Regional en Ciencias Veterinarias Tropicales (PCVET) de la Escuela de Medicina Veterinaria y el Instituto de Conservación y Manejo de la Vida Silvestre (ICOMVIS), ambos de la Universidad Nacional, y la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica.

Este postgrado es una opción única a nivel mundial en materia del estudio interdisciplinario de la salud de la fauna silvestre neotropical, debido a la experiencia de las instituciones participantes y a la biodiversidad y desarrollo de Costa Rica en materia ambiental.

INTRODUCTION

Conservation Medicine is the science that studies the relationships between ecological problems and human, animal and environmental health, while promoting the interdisciplinary biomedical investigation and education of the Epidemiology of animal wildlife diseases and their conservation (Aguirre et al., 2002). In this way, the environmental problems are analyzed, not only centered on human welfare, but also considering the health of ecosystems essential for the sustainability of humans in the biosphere (Bonacic, 2001).

Costa Rica is recognized for its biological diversity and for being a leading country in the conservation of natural resources, which makes it an ideal setting for the development of the Masters in Conservation Medicine which takes into account regional and worldwide tendencies in conservation of natural resources and indoctrinates professionals which work directly or indirectly with wildlife.

The program is either academic or professional in nature and has two areas of emphasis: Ecosystemic Health and Internal Medicine of Wildlife. It is developed as the joint effort of the Regional Graduate Degree in Veterinary Tropical Sciences (PCVET - Posgrado Regional en Ciencias Veterinarias Tropicales) of the school of Veterinary Medicine and the Institute of Wildlife Conservation and Management (ICOMVIS - Instituto de Conservación y Manejo de la Vida Silvestre), both of the National University and the School of Biology of the University of Costa Rica (UCR).

This postgraduate program is a unique opportunity at a worldwide level in the area of interdisciplinary study on the health of neotropical wildlife, due to the experience of the participating institutions and the biodiversity and development of Costa Rica in environmental matters.

OBJETIVOS

Formar profesionales en el área de Medicina de la Conservación, para que contribuyan desde una perspectiva inter y multidisciplinaria, a la solución de problemas en el campo de la salud de la fauna silvestre, desde el nivel local hasta el nivel internacional acorde con las exigencias y necesidades de contexto.

Desarrollar procesos de investigación, reflexión y análisis acerca de los lineamientos de gestión, investigación y docencia para la conservación de las especies, así como para el desarrollo sostenible a partir de estas.

Establecer vínculos con instituciones afines a la conservación de la fauna silvestre regional, de manera que las experiencias adquiridas por estas instituciones enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje que se aplicará en esta maestría.

Promover el intercambio académico y la actualización continua en la enseñanza de la Medicina de la Conservación en Costa Rica.

To form professionals in the area of Conservation Medicine so that they may contribute from an inter and multidisciplinary perspective to the solutions of problems found in the field of wildlife health, from the local level through the international level in accordance with the demands and contextual necessities.

To develop investigation processes, reflection and analysis related to the guidelines for management, investigation and teaching of species conservation, as well as for the sustainable development based on these.

To establish relationships with related institutions for conservation of regional wild fauna, such that the acquired experiences by these institutions enrich the process of teaching and learning that will be applied in this masters.

To promote the academic interchange and the continual updates for the teaching of Conservation Medicine in Costa Rica

OBJECTIVES

METODOLOGÍA

El paradigma es constructivista-positivista.

El profesor actúa como guía y facilitador del aprendizaje. Se promueve la participación activa del estudiante a través de trabajos aplicados, giras de campo, trabajos de laboratorio y desarrollo de proyectos de investigación. El estudiante aporta e incorpora los nuevos conceptos e instrumentos a su conocimiento, resultando en la integración de nuevos insumos a su experiencia previa.

El programa permite cursar materias o hacer pasantías en otras universidades nacionales o extranjeras.

METHODOLOGY

The paradigm is constructivist-positivist.

The professor acts as a guide and facilitator for the learning experience. Active student participation is promoted through applied work, field trips, laboratory work and development of investigation projects. The student provides and incorporates the new concepts and instruments to his knowledge, resulting in the integration of new aspects to his previous experience.

The program allows either the study of subjects or to do internships at other national or international universities.



PROGRAMA

Énfasis en Salud Ecosistémica:

Enfatiza la formación de profesionales competentes en la detección de problemas ecotoxicológicos, en el diagnóstico laboratorio molecular en fauna silvestre y en la aplicación de procedimientos básicos en fauna silvestre.

Énfasis en Medicina Interna de Vida Silvestre.

Destaca la formación de profesionales capacitados en procedimientos médicos y quirúrgicos y en técnicas de manejo médico de fauna silvestre.

En la maestría académica, los procesos de enseñanza-aprendizaje estarán orientados hacia la investigación (teórica, metodológica, empírica y práctica) y al desarrollo de soluciones pragmáticas de acuerdo con la Medicina de la Conservación.

En la maestría profesional, los procesos de enseñanza-aprendizaje estarán orientados hacia la práctica y al desarrollo de la Medicina de la Conservación.

PROGRAM

Emphasis in Ecosystemic Health:

Emphasizes the formation of professionals competent in the detection of ecotoxicological problems, the molecular laboratory diagnostic in wildlife and the application of basic procedures for wildlife.

Emphasis in Internal Medicine of Wildlife:

Emphasizes the formation of professionals proficient in medical and surgical procedures and in techniques of medical management of wildlife.

In the academic masters, the processes of teaching and learning will be oriented to investigation (theoretical, methodological, empirical and practical) and to the development of pragmatic solutions in accordance to the reality of the Conservation Medicine.

In the professional masters, the teaching and learning processes will be oriented to the practice and development of Conservation Medicine.



REQUISITOS DE INGRESO

Énfasis en Salud Ecosistémica:

Dirigido a profesionales de Biología, Manejo de Recursos Naturales, Medicina Veterinaria, Medicina Humana, Ingeniería Forestal, Biotecnología, Sociología, Química, Microbiología, Zootecnia, Agronomía, Geografía, Gestión Ambiental.

Énfasis en Medicina Interna de Fauna Silvestre:

Dirigido a profesionales en Medicina Veterinaria.

DOCUMENTOS POR PRESENTAR

- Formulario de aplicación completo.
- Fotocopia del título universitario debidamente autenticado.
- Certificado de las calificaciones de la carrera con la información sobre el sistema de calificaciones.
- Tres fotos tamaño pasaporte.
- Fotocopia del pasaporte o cédula de identidad.
- Certificado médico de salud.
- Certificado de dominio de inglés instrumental.

ADMISSION REQUIREMENTS

Emphasis in Ecosystemic Health:

Oriented to professionals in Biology, Natural Resources Management, Veterinary Medicine, Human Medicine, Forest Engineering, Biotechnology, Sociology, Chemistry, Microbiology, Zoology, Agronomy, Geography, and Environmental Management.

Emphasis in Internal Medicine of Wild Fauna:

Oriented to professionals in Veterinary Medicine.

REQUIRED DOCUMENTS

- Completed application form.
- Properly authenticated copies of university degrees.
- University transcript with grades for the awarded degree and information related to the grading system.
- Three passport size pictures.
- Photocopy of the passport or identity card.
- Medical health certificate.
- Certificate for the mastery of Basic English.



Malla curricular del Programa de Modalidad Académica en Medicina de la Conservación con énfasis en Salud Ecosistémica.

I TRIM	Bioestadística aplicada a Medicina de la Conservación	Genética de la Conservación	Biología de la Conservación en fauna silvestre	Medicina de la Conservación
II TRIM	Epidemiología de vida silvestre	Etología en salud de fauna silvestre	Enfermedades infecciosas emergentes de fauna silvestre	Análisis espacial de salud de fauna silvestre
III TRIM	Técnicas de manejo de Fauna Silvestre	Manejo de la salud en poblaciones de fauna silvestre	Optativo I	Seminario de tesis
IV TRIM	Ecotoxicología	Biología y epidemiología molecular	Investigación por tutoría	Optativo II
V TRIM	Tesis 1			
VI TRIM	Tesis 2			
VII TRIM	Tesis 3			

Malla curricular del Programa de Modalidad Académica en Medicina de la Conservación con énfasis en Medicina Interna de Fauna Silvestre.

I TRIM	Bioestadística aplicada a Medicina de la Conservación	Genética de la Conservación	Biología de la Conservación en fauna silvestre	Medicina de la Conservación
II TRIM	Epidemiología de vida silvestre	Etología en salud de fauna silvestre	Enfermedades infecciosas emergentes de fauna silvestre	Análisis espacial de salud de fauna silvestre
III TRIM	Medicina y cirugía de aves silvestres	Nutrición de fauna silvestre	Optativo I	Seminario de tesis
IV TRIM	Medicina y cirugía de reptiles y anfibios	Medicina y cirugía de mamíferos silvestres	Investigación por tutoría	Optativo II
V TRIM	Tesis 1			
VI TRIM	Tesis 2			
VII TRIM	Tesis 3			

Malla curricular del Programa de Modalidad Profesional en Medicina de la Conservación con énfasis en Salud Ecosistémica.

I TRIM	Bioestadística aplicada a Medicina de la Conservación	Genética de la Conservación	Biología de la Conservación en fauna silvestre	Medicina de la Conservación
II TRIM	Epidemiología de vida silvestre	Etología en salud de fauna silvestre	Enfermedades infecciosas emergentes de fauna silvestre	Análisis espacial de salud de fauna silvestre
III TRIM	Técnicas de manejo de Fauna Silvestre	Manejo de la salud en poblaciones de fauna silvestre	Optativo I	
IV TRIM	Ecotoxicología	Biología y epidemiología molecular	Optativo II	
V TRIM	Pasantía 1			
VI TRIM	Pasantía 2			

Malla curricular del Programa de Modalidad Profesional en Medicina de la Conservación con énfasis en Medicina Interna de Fauna Silvestre.

I TRIM	Bioestadística aplicada a Medicina de la Conservación	Genética de la Conservación	Biología de la Conservación en fauna silvestre	Medicina de la Conservación
II TRIM	Epidemiología de vida silvestre	Etología en salud de fauna silvestre	Enfermedades infecciosas emergentes de fauna silvestre	Análisis espacial de salud de fauna silvestre
III TRIM	Medicina y cirugía de aves silvestres	Técnicas de manejo de Fauna Silvestre	Optativo I	
IV TRIM	Medicina y cirugía de reptiles y anfibios	Nutrición de fauna silvestre	Optativo II	
V TRIM	Pasantía 1			
VI TRIM	Pasantía 2			

Curriculum Matrix for the Conservation Medicine Academic Program with Emphasis in Ecosystemic Health.

I TRIM	Biostatistics applied to conservation medicine	Conservation genetics	Conservation biology of wildlife	Conservation medicine
II TRIM	Epidemiology of wildlife	Ethology for wildlife health	Emerging infectious diseases of wildlife	Spatial analysis of wildlife health
III TRIM	Management techniques for wild life	Health management for wildlife populations	Elective 1	Thesis Seminar
IV TRIM	Ecotoxicology	Molecular biology and epidemiology	Tutored Investigation	Elective 2
V TRIM	Thesis 1			
VI TRIM	Thesis 2			
VII TRIM	Thesis 3			

Curriculum Matrix for the Conservation Medicine Academic Program with Emphasis in Wildlife Internal Medicine.

I TRIM	Biostatistics applied to conservation medicine	Conservation genetics	Conservation biology of wildlife	Conservation medicine
II TRIM	Epidemiology of wildlife	Ethology for wildlife health	Emerging infectious diseases of wildlife	Spatial analysis of wildlife health
III TRIM	Medicine and surgery of wild birds	Wildlife nutrition	Elective 1	Thesis Seminar
IV TRIM	Medicine and surgery of reptiles and amphibians	Medicine and surgery of wild mammals	Tutored Investigation	Elective 2
V TRIM	Thesis 1			
VI TRIM	Thesis 2			
VII TRIM	Thesis 3			

Curriculum Matrix for the Conservation Medicine Professional Program with Emphasis in Ecosystemic Health.

I TRIM	Biostatistics applied to conservation medicine	Conservation genetics	Conservation biology of wildlife	Conservation medicine
II TRIM	Epidemiology of wildlife	Ethology for wildlife health	Emerging infectious diseases of wildlife	Spatial analysis of wildlife health
III TRIM	Management techniques for wildlife	Health management for wildlife populations	Elective 1	
IV TRIM	Ecotoxicology	Molecular biology and epidemiology	Elective 2	
V TRIM	Internship 1			
VI TRIM	Internship 2			

Curriculum Matrix for the Conservation Medicine Professional Program with Emphasis in Wildlife Internal Medicine.

I TRIM	Biostatistics applied to conservation medicine	Conservation genetics	Conservation biology of wildlife	Conservation medicine
II TRIM	Epidemiology of wildlife	Ethology for wildlife health	Emerging infectious diseases of wildlife	Spatial analysis of wildlife health
III TRIM	Medicine and surgery of wild birds	Wildlife nutrition	Elective 1	
IV TRIM	Medicine and surgery of reptiles and amphibians	Medicine and surgery of wild mammals	Elective 2	
V TRIM	Internship 1			
VI TRIM	Internship 2			

TÍTULO A OTORGAR

Magíster en Medicina de la Conservación con énfasis en Salud Ecosistémica o Medicina Interna de Fauna Silvestre (Maestría Profesional).

Magister Scientiae en Medicina de la Conservación con énfasis en Salud Ecosistémica o Medicina Interna de Fauna Silvestre (Maestría Académica).

TITLE GRANTED

Masters in Conservation Medicine with emphasis in the Ecosystemic Health or Internal Medicine of Wild Fauna (Professional Masters).

Magister Scientiae in Conservation Medicine with emphasis in the Ecosystemic Health or Internal Medicine of Wild Fauna (Academic Masters).

+ INFORMACIÓN

+ INFORMATION

Posgrado Regional en Ciencias Veterinarias Tropicales
Apartado/ P.O Box. 304-3000 Heredia, Costa Rica
TeleFax: (506) 2237-5229
E-mail: pcvet@una.cr / Citio web: www.pcvet.cr



/ Masters in Conservation Medicine



/ conmeduna



PCVET
Posgrado
Regional
en Ciencias
Veterinarias
Tropicales