Catalogación del estado de conservación de las especies

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIODIVERSIDAD EN ÁREAS TROPICALES Y SU CONSERVACIÓN

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

Másteres Universitarios

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.

DATOS GENERALES

Breve descripción

El objetivo general de la asignatura es presentar los principales aspectos relacionados con:

(1) la obtención rigurosa de datos para cuantificar la rareza y catalogar la propensión a mostrar problemas de conservación de especies animales,

(2) el análisis del determinismo de la rareza teniendo en cuenta principios de biogeografía ecológica, preferencias de hábitat y factores bióticos y abióticos, y

(3) establecer las estrategias seguidas para establecer listas rojas que tienen que ver con las áreas de distribución, la rareza ecológica, la propensión a mostrar problemas de conservación, y las afecciones globales sobre la biodiversidad de especies animales.

El programa se desarrolla en tres grandes bloques temáticos:

(1) ASPECTOS METODOLÓGICOS

(2) ECOLÓGICOS y

(3) CONSERVACIÓN.

En su desarrollo se utilizarán clases teóricas, se presentarán casos prácticos y se proporcionará a los alumnos bibliografía relevante, tanto de cariz teórico como ejemplos (sobre todo relacionados con la biodiversidad de vertebrados en Europa y Sudamérica).

Los principales objetivos de la asignatura se exponen a continuación.

(1) Valorar la importancia de los inventarios y seguimientos de abundancias poblacionales de animales, bien como herramienta para su propia conservación, bien como indicadores de biodiversidad.

(2) Distinguir entre diferentes tipos de métodos y examinar el tipo de cuestiones que es posible contestar con cada uno de ellos, incidiendo en su utilidad para ayudar a decidir cuándo y cómo se deben llevar a cabo acciones concretas de conservación a nivel de especies.

(3) Identificar los principales factores ambientales, tanto los puramente naturales (geografía, orografía, clima) como aquellos sujetos a la influencia humana y potencialmente gestionables (usos del suelo, actividades humanas), responsables de la distribución, tamaño de población y tendencias demográficas de animales (con especial incidencia en vertebrados, grupo para el que existe más información).

(4) De manera similar, identificar los atributos de las especies (preferencias de hábitat, morfología, demografía) que les ayudan o limitan en su distribución, niveles poblacionales y tendencias demográficas; cuantificando adecuadamente la importancia relativa de cada uno de estos factores, se puede valorar qué efecto real es esperable de eventuales medidas para su conservación.

(5) Comprobar que la adecuación de los espacios geográficos para la protección de la biodiversidad animal depende de a qué aspectos de las comunidades a proteger se decide valorar (i.e., subjetividad de los gestores). Así, criterios distintos y no siempre bien correlacionados entre sí dentro de una misma área (p. ej.: la riqueza total de especies frente a la presencia de especies singulares particulares, o la diversidad primaveral frente a la invernal), pueden implicar criterios muy dispares de zonas prioritarias, un problema aún mayor cuando los datos disponibles sobre las especies-espacios a proteger
son incompletos.

(6) Distinguir los atributos biológicos de las especies que mayor influencia tienen en su actual o futuro estado de amenaza, y las hipótesis ecológicas subyacentes en cada caso (talla, demografía, plasticidad ambiental, área de distribución, etc.). Se incidirá en que no es infrecuente que se califique a las especies como 'raras' o 'comunes' en base a ideas preconcebidas y poco fundadas cuantitativamente, lo que dificulta la optimización de los esfuerzos dedicados realizar listas rojas y catálogos de especies amenazadas y a conservar eficazmente a las especies que realmente se hallan en riesgo.

(7) Ejemplificar el uso de las categorías de amenaza de especies en contextos de biogeografía y delimitación de espacios protegidos.

Título asignatura

Catalogación del estado de conservación de las especies

Código asignatura

102062

Curso académico

2016-17

Planes donde se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIODIVERSIDAD EN ÁREAS TROPICALES Y SU CONSERVACIÓN

Créditos ECTS

4

Carácter de la asignatura

OBLIGATORIA

Duración

Cuatrimestral

Idioma

Castellano

CONTENIDOS

Contenidos

LA VARIABILIDAD INTERESPECÍFICA EN LA RAREZA COMO FENÓMENO NATURAL RELEVANTE.

DEFINICIÓN DE LA RAREZA ECOLÓGICA. Extensión del Área de Distribución. Tamaño de Población. Tendencias Demográficas. Valencia ecológica.

CUANTIFICACIÓN DE LA RAREZA ECOLÓGICA. Área de distribución; problemas asociados con la malla de trabajo. Tamaño de población; métodos de censo y 'asunciones' problemáticas. Métodos de estima de tendencias demográficas. Parametrización de la amplitud de nicho y la valencia ecológica.

DETERMINISMO DE LAS COMPONENTES DE LA RAREZA. Restricciones históricas de base filogenética (conservadurismo de nicho) Efectos alométricos asociados con la talla corporal. Variación de la rareza y posición dentro del área geográfica. Interacción entre nicho, demografía y distribución-abundancia. ¿Por qué unas especies son más sensibles que otras a los impactos humanos?

BASES ECOLÓGICAS DE LA PROPENSIÓN A PRESENTAR PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN.

LISTAS ROJAS Y CATEGORÍAS DE AMENAZA. Diferentes tipos de listas en función del tamaño del área geográfica.

LIMITACIONES LÓGICAS Y DE UTILIDAD DE LAS LISTAS ROJAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

LIMITACIONES A NIVEL DE DISEÑO Y OBTENCIÓN DE DATOS.

LIMITACIONES ASOCIADAS AL SIGNIFICADO BIOLÓGICO DE LOS CRITERIOS.

ALTERNATIVAS A LA REGIONALIZACIÓN DE LOS CRITERIOS CUANTITATIVOS INTERNACIONALES.

COMPETENCIAS

Generales

CG1 - Adquirir conocimientos fundamentales y herramientas necesarias para la investigación aplicada en el ámbito de la biodiversidad.

CG2 - Aprender el uso de nuevas tecnologías para afrontar los problemas relacionados con la biodiversidad y su conservación en los países más diversos del mundo.

CG3 - Poseer una visión integradora que permita una mejor comprensión de los procesos que inciden en la pérdida de biodiversidad.

CG4 - Dominar habilidades para comunicar conocimientos y conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG5 - Elaborar proyectos con posibilidades de financiación tanto por instituciones publicas como privadas.

Transversales

CT1 - Desarrollar el espíritu crítico dentro de la actividad profesional o investigadora.

CT2 - Fomentar el compromiso social y respeto al medio ambiente.

CT3 - Desarrollar actitudes de ética y responsabilidad profesional, así́ como el respeto a la diversidad cultural.

CT4 - Desarrollar la capacidad de síntesis, organización, argumentación y análisis de la información.

CT5 - Aprender a trabajar en equipos multidisciplinares y asumir funciones de liderazgo en trabajos colectivos.

CT6 - Aprender a diseñar y organizar el propio trabajo, fomentando la iniciativa y el espíritu emprendedor.

CT7 - Capacidad de convivencia y trabajo en grupo en condiciones adversas.

CT8 - Organización de expediciones y trabajo de campo.

CT9 - Capacidad de comunicación con los actores sociales en el campo de la conservación (comunidades indígenas, autoridades, investigadores, tomadores de decisiones, propietarios de terrenos, etc.).

Específicas

CE1 - Adquirir una formación especializada en el marco científico y técnico del estudio de la biodiversidad en biotas tropicales.

CE2 - Aprender las técnicas de gestión de la conservación de la biodiversidad teniendo en cuenta el contexto tecnológico, social y cultural actual.

CE3 - Dominar los conocimientos fundamentales y específicos para diseñar y ejecutar proyectos profesionales y de investigación teniendo en cuenta el contexto de los países en que se ejecutaría.

CE4 - Dominar los conocimientos fundamentales y específicos para diseñar y ejecutar planes de uso y gestión del territorio que se integren en la filosofía del desarrollo sostenible.

CE5 - Saber planificar y gestionar los usos de las biotas tropicales asegurando su sostenibilidad ambiental, equilibrando los usos e intereses con la preservación de sus características naturales.

CE6 - Adquirir los conocimientos fundamentales y específicos para desarrollar su actividad profesional en el ámbito de la consultoría y asesoramiento a la Administración y a las empresas.

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

AF1.- Clases teóricas y/o prácticas

AF2.- Análisis de casos

AF3.- Preparación de materiales

AF4.- Trabajo autónomo

AF5.- Realización de talleres prácticos

AF7.- Presentación oral de los trabajos

AF8.- Tutorías

Metodologías docentes

La estrategia principal para conseguir un buen aprendizaje se basa en el análisis detallado (seguimiento, crítica, valoración...) de cada uno de los aspectos teóricos presentados en el curso. No obstante, la valoración crítica de casos prácticos será fundamental para reforzar el aprendizaje.

Las clases prácticas serán participativas, donde tanto el profesor como los alumnos han de conseguir hacer un balance equilibrado entre crítica científica y posibilidades prácticas en los casos expuestos sujetos a examen. Como colofón a los desarrollos prácticos, los alumnos realizarán exposiciones de 15 minutos con apoyo del material audiovisual que se precise (transparencias, diapositivas, cañón...).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evalución

SE1.- Evaluación del Trabajo Personal

SE2.- Evaluación del Trabajo de Campo y/o Laboratorio

SE4.- Evaluación de las presentaciones orales

PROFESORADO

Profesor responsable

Carrascal de la Puente, Luis María

Profesor de Investigación
Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Profesorado

Profesor Responsable de la asignatura