Interacciones ecológicas

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

Contextualización

Las interacciones ecológicas de plantas y animales constituyen un elemento fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas con una alta diversidad biológica. En concreto, los hábitats tropicales conforman una tupida red de interrelaciones en las que unos casos son antagonistas (herbivorismo, parasitismo) y en otras mutualistas (polinización, dispersión de semillas). En ambos casos se crean complejos patrones de interdependencia.

La toma en consideración de estas interacciones es crítica por tanto para el desarrollo de programas de uso y gestión de la biodiversidad en áreas tropicales.

Objetivos

1. Conocer los procesos y efectos de las interacciones interespecíficas (planta–animal, animal–animal, planta–planta) sobre el funcionamiento de las comunidades y poblaciones.

2. Analizar el grado de generalización-especialización en los sistemas mutualistas y antagónicos planta-animal y sus consecuencias para la diversidad de la comunidad de plantas.

3. Determinar el grado de correspondencia entre diversidad taxonómica de especies animales con las que interacciona la planta.

4. Estudiar los mecanismos de las interacciones en ambientes tropicales.

Título asignatura

Interacciones ecológicas

Código asignatura

102061

Curso académico

2019-20

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

- Conceptos básicos de las interacciones entre especies. Competencia. Predación. Mutualismo. Otras relaciones. Relaciones indirectas. Coevolución.
- Relaciones entre poblaciones en los agroecosistemas.
- Interacciones entre poblaciones domésticas y silvestres.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y DE FORMACIÓN

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 (30 horas - 100% presencialidad)

AF2.- Análisis de casos (2 horas - 10% presencialidad)

AF3.- Preparación de materiales (2 horas - 10% presencialidad)

AF4.- Trabajo autónomo (2 horas - 0% presencialidad)

AF5.- Realización de talleres prácticos (2 horas - 100% presencialidad)

AF8.- Tutorías (2 horas - 100% presencialidad)

Metodologías docentes

Se impartirán clases teóricas de dos horas para suministrar los conocimientos fundamentales sobre la materia, a las que seguirán dos horas de estudio de un caso concreto. También se darán prácticas para analizar redes ecológicas dentro de la teoría de redes (networks).

Como trabajo personal, a los alumnos se les propondrán al inicio del curso una serie de casos prácticos entre los que deberán elegir uno. Sobre el problema particular deberán desarrollar un programa completo que será evaluado en una puesta en común.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

SE1.- Evaluación del Trabajo Personal (ponderación mínima 30% y máxima 70%)

SE2.- Evaluación del Trabajo de Campo y/o Laboratorio (ponderación mínima 20% y máxima 40%)

SE4.- Evaluación de las presentaciones orales (ponderación mínima 30% y máxima 70%)

PROFESORADO

Profesor responsable

Vargas Gómez, Pablo

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

Profesorado

Pérez Ortega, Sergio

Doctor en Ciencias Biológicas.
Científico Titular - CSIC.
Real Jardín Botánico.

HORARIO

Horario

20/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

21/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

22/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

23/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

24/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

27/01/2020

10:30 - 14:30

Interacciones ecológicas

Pablo Vargas Gómez

DOCTOR EN BIOLOGÍA.
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN DEL CSIC.
REAL JARDIN BOTÁNICO DE MADRID.

28/01/2020

9:30 - 13:30

Interacciones ecológicas

Sergio Pérez Ortega

Doctor en Ciencias Biológicas.
Científico Titular - CSIC.
Real Jardín Botánico.

29/01/2020

9:30 - 13:30

Interacciones ecológicas

Sergio Pérez Ortega

Doctor en Ciencias Biológicas.
Científico Titular - CSIC.
Real Jardín Botánico.

30/01/2020

9:30 - 13:30

Interacciones ecológicas

Sergio Pérez Ortega

Doctor en Ciencias Biológicas.
Científico Titular - CSIC.
Real Jardín Botánico.

31/01/2020

9:30 - 13:30

Interacciones ecológicas

Sergio Pérez Ortega

Doctor en Ciencias Biológicas.
Científico Titular - CSIC.
Real Jardín Botánico.

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES RELACIONADOS

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA

Además de la bibliografía básica indicada más abajo se hará uso de otros trabajos científicos publicados en revistas incluidas en la base de datos del ISI como fuente de información más específica y actualizada.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Andow, D.A., Ragsdale, D.A. &. Nyvall, R.F. 1997. Ecological Interactions and Biological Control. Westview Press.

Burslem, D., Pinard, M. & Hartley, S. 2005. Biotic Interactions in the Tropics: Their Role in the Maintenance of Species Diversity. Cambridge University Press.

Fitter, A.H. (ed.) 1985. Ecological interactions in soil: plants, microbes and animals. Blackwell.