Herramientas para el diseño de espacios naturales protegidos

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

Dentro del desarrollo del programa el diseño de reservas, cualesquiera sea su categoría formal, es una herramienta fundamental: los planes de uso y gestión, así como el planeamiento territorial deben nutrirse de insumos objetivos y repetibles, algo que garantizan estas herramientas. Una vez que en este módulo se ha tratado el tema de los inventarios de biodiversidad y del acceso distribuido a la información, así como el análisis de los patrones y la modelización de distribuciones, esta asignatura se presenta como integradora de toda la información que un analista puede generar en fases previas del estudio. Como materia integradora, no solo está relacionada con las asignaturas de este módulo, sino también con las del siguiente, ya que en el diseño de reservas la caracterización de especies o comunidades clave, o determinada información genética, es importante para asignar valores de prioridad para cada una de las unidades de conservación.

Título asignatura

Herramientas para el diseño de espacios naturales protegidos

Código asignatura

102619

Curso académico

2022-23

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

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE RESERVAS: Visión general de las estrategias de conservación. Métodos de diseño de reservas. Principio de diseño de reservas. Componentes de una reserva. Uso de modelos en el diseño de reservas.

CONDICIONANTES EN EL DISEÑO DE RESERVAS: Escala. Fragmentación. Conectividad. Relación con aspectos legales.

CONSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE RESERVAS: Análisis prospectivos y retrospectivos. Cuantificación de niveles y efectos de conservación. Determinación de efectos sobre la vulnerabilidad de especies y su recuperación. Incertidumbr

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

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

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

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Transversales

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

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

Clases teóricas y/o prácticas (55 horas - 100% presencialidad)

Analisis de casos (50 horas - 10% presencialidad)

Preparación de materiales (25 horas - 10% presencialidad)

Trabajo autónomo (86,3 horas - 0% presencialidad)

Realización de talleres prácticos (50 horas - 100% presencialidad)

Presentación oral de los trabajos (2,5 horas - 100% presencialidad)

Tutorías (18,8 horas - 100% presencialidad)

Metodologías docentes

Cada sesión se iniciará con una exposición por parte del profesor de los objetivos formativos del tema, seguida del tema propiamente dicho. Esta parte se hará vinculando los conceptos nuevos con los ya adquiridos por los alumnos, y se pasará inmediatamente a su práctica en los computadores para que los conceptos se afiancen. Se tratará cada problema específico con diferentes programas informáticos, para que el alumno comprenda las particularidades de cada uno de ellos y pueda elegir el más adecuado para cada diseño concreto. Las prácticas se harán con datos reales propuestos por los profesores, aunque se valorará positivamente la aportación por parte de los alumnos de datos y propuestas de análisis. La Alianza Jatún Sacha-CDC (Centro de Datos para la Conservación) ¿ El Parque Natural Pacuare, The leatherback Trust, así como otros parques y estaciones experimentales del trópico con los que se posea el correspondiente convenio de colaboración educativa tienen informes técnicos y proyectos de conservación, por lo que cuenta con gran cantidad de datos reales para este propósito. Las clases prácticas serán participativas, de tal manera que la optimización de los diseños expuestos se logre mediante la interacción de todos los participantes. Cada alumno o grupo reducido desarrollará sus propios ejercicios prácticos, y su desempeño, así como el afianzamiento de las técnicas y conceptos tratados será importante en la evaluación final.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

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

Evaluación del Informe final (ponderación mínima 20% y máxima 40%)

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

PROFESORADO

Profesor responsable

Fajardo Nolla, Francisco Javier

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

Profesorado

Lessmann Escalona, Janeth del Carmen

Doctora en Ciencias Biológicas, Mención Ecología, Área de Investigación: Planificación Sistemática de la Conservación en el Neotrópico.
Pontificia Universidad Católica de Chile

Muñoz Fuente, Jesús

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

HORARIO

Horario

07/11/2022

9:30 - 11:30

1) Introducción a la creación de sistemas de reservas. Visión general de las estrategias de conservación. Métodos de diseño de reservas.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

1) Introducción a la creación de sistemas de reservas. Visión general de las estrategias de conservación. Métodos de diseño de reservas.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

08/11/2022

9:30 - 11:30

2) Características de los sistemas de reservas. Aciertos y deficiencias históricas. Metas futuras para una vida en armonía con la naturaleza. Conservación y servicios ecosistémicos. Conservación de recursos genéticos silvestres.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

2) Características de los sistemas de reservas. Aciertos y deficiencias históricas. Metas futuras para una vida en armonía con la naturaleza. Conservación y servicios ecosistémicos. Conservación de recursos genéticos silvestres.

Janeth del Carmen Lessmann Escalona

Doctora en Ciencias Biológicas, Mención Ecología, Área de Investigación: Planificación Sistemática de la Conservación en el Neotrópico.
Pontificia Universidad Católica de Chile

09/11/2022

9:30 - 10:30

3) Niveles de Planeamiento. Variables que representan la biodiversidad. Representatividad.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

10:30 - 13:30

3) Niveles de Planeamiento. Variables que representan la biodiversidad. Representatividad.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

10/11/2022

9:30 - 11:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: a) ¿Qué quiero conservar?: Objetos de conservación b) ¿Dónde está lo que quiero conservar?: Unidades de Planificación

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: a) ¿Qué quiero conservar?: Objetos de conservación b) ¿Dónde está lo que quiero conservar?: Unidades de Planificación

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

11/11/2022

9:30 - 11:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: c) De lo que me interesa, ¿cuánto quiero conservar?: Metas de Conservación d) ¿Cuánto se protege en las Áreas Protegidas existentes?: Gap analysis

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico

Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: c) De lo que me interesa, ¿cuánto quiero conservar?: Metas de Conservación d) ¿Cuánto se protege en las Áreas Protegidas existentes?: Gap analysis

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

14/11/2022

9:30 - 11:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: e) ¿Dónde puedo conservarlo?: Selección de sitios f) ¿Cuáles de las nuevas áreas son más prioritarias, o factibles, o persistentes, etc.?

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

4) Principios del Planeamiento Sistemático de la Conservación: e) ¿Dónde puedo conservarlo?: Selección de sitios f) ¿Cuáles de las nuevas áreas son más prioritarias, o factibles, o persistentes, etc.?

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

15/11/2022

9:30 - 11:30

5) Fragmentación. Conectividad. Relación con aspectos legales.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

5) Fragmentación. Conectividad. Relación con aspectos legales.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

16/11/2022

9:30 - 11:30

6) Manejo de las Áreas Protegidas.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

6) Manejo de las Áreas Protegidas.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

17/11/2022

9:30 - 11:30

7) Monitoreo y seguimiento.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

7) Monitoreo y seguimiento.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

18/11/2022

9:30 - 11:30

8) Diseño de una red de áreas protegidas.

Jesús Muñoz Fuente

Investigador Científico
Real Jardín Botánico (RJB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 13:30

8) Diseño de una red de áreas protegidas.

Francisco Javier Fajardo Nolla

Research Associate
University of Cambridge, Conservation Research Institute

BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES RELACIONADOS

Bibliografía

Aula Virtual del CSIC (http://www.aulavirtual.csic.es/)