

Plan 326 Máster Oficial en Invest.en Ingen. para la Conservación y uso sostenibles de sistemas forestales

Asignatura 50415 SUCESION ECOLOGICA EN SISTEMAS FORESTALES

Grupo 1

Presentación

Sucesión vegetal en ambientes perturbados y sistemas naturales: influencia de factores abióticos, mecanismos de sucesión y eficacia de las medidas correctoras en la gestión de la sucesión hacia el desarrollo de un ecosistema (forestal o no) estable y autosuficiente.

Programa Básico

Objetivos

- Facilitar al alumno conocimientos específicos sobre la sucesión en sistemas forestales y sus aplicaciones en campos específicos como la restauración ambiental o la selvicultura, que le permitan profundizar en la comprensión de los diversos procesos ecológicos involucrados y en la necesidad de cooperar con especialistas de otros campos a la hora de abordar problemas interdisciplinarios.
- Capacitar al alumno para la obtención y manejo de información y datos, así como para la discusión de la información y de los resultados, que le permitan alcanzar los niveles cognitivos más altos tales como el análisis, la síntesis o la evaluación.
- Estimular en el alumno la capacidad de relacionar conceptos y la capacidad crítica frente a ellos, así como el desarrollo de un sistema expositivo claro y coherente.
- Mostrar mediante el empleo de casos reales el modo en qué se trabaja en estudios aplicados de sucesión.

Programa de Teoría

TEMA 1: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL ECOSISTEMA. Introducción Conceptual: El Ecosistema como unidad funcional o sistema biofísico. Evolución y Termodinámica en Ecología. La ecología como la biofísica de los ecosistemas. Escalas de Ecosistemas. El ecosistema forestal.

TEMA 2: ESTRUCTURA DEL ECOSISTEMA FORESTAL. Estructura biológica (Concepto de Diversidad Ecológica y sus componentes; un modo de medir la diversidad ecológica. El Índice de Shannon; valor empírico de las medidas de diversidad). DIVERSIDAD, BIODIVERSIDAD Y ECODIVERSIDAD. ESTRUCTURA FÍSICA (FORMAS DE VIDA DE RAUNKIAER). ESTRUCTURA VERTICAL DE CAPAS. PATRONES HORIZONTALES. PATRONES DE DISPERSIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD.

TEMA 3: VARIACIONES TEMPORALES EN LA ESTRUCTURA DEL ECOSISTEMA (SUCESIÓN). Conceptos de sucesión y climax (dificultades de su interpretación). Teorías de sucesión (implicaciones sobre el concepto de comunidad-ecosistema). Tipos de sucesión. Mecanismos de sucesión. Aproximación matricial a la sucesión en bosques.

TEMA 4: TENDENCIAS Y REGULARIDADES DURANTE LA SUCESIÓN. La sucesión en términos funcionales. Sucesión, regresión y explotación. Sucesión, diversidad y estabilidad.

TEMA 5: SUCESIÓN POST-FUEGO (Autosucesión). Dinámica temporal de la respuesta a perturbaciones (fuego, desbroce).

TEMA 6: UTILIDAD DE LOS ESTUDIOS SUCESIONALES EN REVEGETACIÓN. Sucesión ecológica dirigida (aplicación en la gestión de recursos del bosque y en la restauración de ecosistemas forestales).

TEMA 7: UTILIDAD DE LOS ESTUDIOS SUCESIONALES EN SELVICULTURA. Dinámica de la sucesión en

sistemas forestales concretos, de distintas zonas climáticas y en especial de los ambientes mediterráneos (modelos teóricos e implicaciones para la silvicultura).

Programa Práctico

Prácticas de aula

Manejo de datos reales sobre los que calcular muchos de las técnicas de tratamientos de datos vista en clase

Práctica de campo

Visita a zonas de experimentación relacionadas con el estudio de la sucesión y la restauración de ecosistemas forestales degradados por actividades humanas.

Evaluación

Para la calificación del alumno se tendrán en cuenta los informes que el alumno deberá presentar periódicamente en relación a las tareas propuestas por el profesor. Como mínimo se plantearán dos temas para ser abordados a nivel individual y otros dos en grupos. Será necesario superar cada uno de dichos informes para superar la asignatura, teniéndose también en cuenta en su valoración final las habilidades y aptitudes de los alumnos en la exposición pública.

Se valorará la asistencia a clase (mínimo 80%) y a la salida de campo, así como la participación activa en los debates suscitados en clase.

Para los alumnos que no hayan superado la materia en la convocatoria de junio se realizará un examen escrito en septiembre, con el que valorará el grado de conocimientos (teóricos y aplicados), el sentido crítico y la capacidad de relacionar conceptos alcanzados por los alumnos.

Bibliografía
