

Plan 376 Máster en Investigación en Ingeniería para la Conservación y uso sostenibles de sistemas forestales

Asignatura 50414 CONSERVACION DE FLORA Y FAUNA

Grupo 1

### Presentación

### Programa Básico

### Objetivos

Conocer los principales conceptos de biología de la conservación para poder acceder y comprender la literatura científica del tema. Ser capaz de diseñar y analizar un seguimiento demográfico.

### Programa de Teoría

Bloque 1 (José Miguel Olano): Nociones de conservación

#### Teoría

1. Introducción. Concepto de diversidad biológica. Niveles de biodiversidad. La crisis de la biodiversidad y la quinta extinción. Importancia de la diversidad biológica. Función de la diversidad biológica. Servicios ecosistémicos. ¿Dónde se encuentra la diversidad biológica? Los puntos calientes (hot spots) de biodiversidad. La región mediterránea como un punto caliente.
2. Causas del declive de las especies. Destrucción del hábitat. Cambios en la calidad del hábitat. Fragmentación de poblaciones. Extracción excesiva. Especies invasoras y enfermedades emergentes. Contaminación. Cambio climático.
3. Biología de la conservación. Origen de la disciplina. Diferencias con otras disciplinas de gestión. Los problemas de las especies con efectivos reducidos. El vórtice de extinción. La taxonomía y la conservación, las dificultades del concepto de especie.
4. Especies invasoras. Un viejo problema. ¿Qué hace a una especie invasora? ¿Hay claves para detectar especies invasoras? Efectos de las especies invasoras: Desplazamiento. Hibridación. Cambios en los regímenes de perturbación. ¿Cuáles son los invasores más importantes en España? Ecosistemas más amenazados. ¿Cómo actuar ante invasores?
5. Ecología espacial. Teoría de islas. Teoría de metapoblaciones. Trampas ecológicas. Fragmentación. Aplicaciones en conservación.
6. Modelos de viabilidad de poblaciones. Concepto. Objetivos. Tipos. Estocasticidad. PVA basado en censos. PVA demográficos.
7. Estrategias de conservación. Especies o ecosistemas. Herramientas legales. Planes de recuperación. Problemas. Restauración. Sucesión alterada. Diseño de áreas protegidas

#### Casos de conservación

8. Los sabinars albares un modelo para comprender diferentes efectos del cambio.
9. Biología de la conservación en Florida.
10. La madera muerta en los bosques.

### Programa Práctico

#### Bloque 1

Elaboración de un PVA. Preparación de los datos. Construcción de las matrices de transición. Diferentes programas.

---

Cálculo de un PVA.

---

## Evaluación

Evaluación continua, trabajos individuales.

---

## Bibliografía

---