

Plan 428 MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES

Asignatura 51975 MEJORA GENÉTICA FORESTAL

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

Los estudiantes desarrollarán su capacidad para diseñar y ejecutar programas de mejora genética con especies forestales, siendo capaces de:

1. Informar oralmente o por escrito sobre las bases de la mejora genética y sus principales aplicaciones prácticas en el ámbito forestal.
2. Seleccionar individuos sobresalientes en campo y en parcelas experimentales.
3. Diseñar e interpretar los resultados de experimentos genéticos.

Programa de Teoría

Fundamentos genéticos de la mejora. Variabilidad. Métodos de mejora clásica. Ensayos genéticos. El diseño experimental. Genética cuantitativa. La hibridación en la mejora. Ingeniería genética. Propagación del material forestal de reproducción. Huertos semilleros. Conservación del acervo genético.

Programa Práctico

1. Ejercicios de genética general y genética de poblaciones.
2. Polinización controlada.
3. Evaluación de la variabilidad en ensayos genéticos.
4. Cultivo in vitro.
5. Marcadores moleculares: ADN.
6. Plantas transgénicas.
7. Diseño de programas de mejora genética.

Evaluación

Trabajos de clase: 10%

Proyecto de Programa de Mejora Genética: 20%

Examen final: 70%

(Para aprobar la asignatura ha de alcanzarse al menos un 5 sobre 10 en el examen y tener presentados los trabajos y proyectos)

Bibliografía