

Plan 229 Ing.Tec.Forestal Esp Indus.Foresta

Asignatura 19212 PROTECCION DEL BOSQUE

Grupo 1

### Presentación

Principales plagas y enfermedades forestales. Incendios Forestales.

### Programa Básico

Programa de teoría:

UNIDAD DIDÁCTICA I: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS

UNIDAD DIDÁCTICA II. MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES.

UNIDAD DIDÁCTICA III. ENFERMEDADES FORESTALES

UNIDAD DIDÁCTICA IV. PLAGAS FORESTALES.

UNIDAD DIDÁCTICA V. INCENDIOS FORESTALES.

Programa de prácticas:

Reconocimiento de las principales enfermedades causadas por factores abióticos, nematodos, virus, bacterias y fanerógamas parásitas.

Proyección de vídeos sobre el control de plagas con insecticidas biológicos y con compuestos modificadores del comportamiento de los insectos.

Reconocimiento de las principales micosis de coníferas y frondosas.

Proyección de un video sobre la grafiosis.

Reconocimiento de las principales plagas de coníferas y frondosas.

Proyección de los videos de procesionaria, Lymantria dispar, Pissodes validirostris y Dioryctria mendacella.

Proyección de un video sobre métodos y equipos de extinción de incendios forestales.

### Objetivos

- Conocimiento de las interacciones patógeno/hospedante.
- Estrategias y técnicas en el manejo de plagas y enfermedades.
- Principales problemas de enfermedades en las especies forestales
- Principales problemas de plagas en las especies forestales.
- Causas y efectos de los incendios forestales.
- Técnicas para el control de los incendios forestales.

### Programa de Teoría

UNIDAD DIDÁCTICA 1: INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS.

Tema 1. Introducción al estudio de plagas y enfermedades forestales. Sintomatología. Defensas de las plantas frente a plagas y enfermedades.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES.

Tema 2. Detección y prevención de plagas y enfermedades. Métodos de lucha.

Tema 3. Lucha química aplicada al control de plagas y enfermedades. Control integrado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES FORESTALES

Tema 4. Fisiopatías de origen abiótico.

Tema 5. Fanerógamas parásitas. Bacteriosis. Nematodo de la madera del pino.

Tema 6. Características generales de los hongos. Tipos de nutrición. Micorrizas.

Tema 7. Micosis foliares.

Tema 8. Micosis de ramas, ramillas y tronco

Tema 9: Micosis vasculares

Tema 10: Micosis radiculares. Seca de quercineas.

Tema 11: Enfermedades de vivero

---

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAGAS FORESTALES.

Tema 12 : Introducción a las plagas forestales

Tema 13. Insectos defoliadores de coníferas.

Tema 14. Insectos defoliadores de frondosas .

Tema 15. Insectos perforadores de coníferas.

Tema 16. Insectos perforadores de frondosas.

Tema 17: Otras plagas de insectos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. INCENDIOS FORESTALES.

18. Incendios forestales.

19. El comportamiento del fuego en los ecosistemas forestales. El combustible forestal.

20. Defensa contra incendios forestales. Selvicultura preventiva.

---

### Programa Práctico

PRÁCTICA 1. Reconocimiento de las principales enfermedades causadas por factores abióticos, nematodos, virus, bacterias y fanerógamas parásitas.

PRÁCTICA 2. Proyección de vídeos sobre maquinaria para la aplicación de tratamientos forestales.

PRÁCTICA 3. Proyección de vídeos sobre el control de plagas con insecticidas biológicos y con compuestos modificadores del comportamiento de los insectos.

PRÁCTICA 4. Reconocimiento de las principales enfermedades de coníferas.

PRÁCTICA 5. Reconocimiento de las principales enfermedades de frondosas.

PRÁCTICA 6. Proyección de un video sobre la grafiosis.

PRÁCTICA 7. Reconocimiento de las principales plagas de coníferas.

PRÁCTICA 8. Reconocimiento de las principales plagas de frondosas.

PRÁCTICA 9. Proyección de los videos de procesionaria y Lymantria dispar.

PRÁCTICA 10. Proyección de los videos de Pissodes validirostris y Dioryctria mendacella.

PRÁCTICA 11. Reconocimiento de los diferentes tipo de combustible.

PRÁCTICA 12. Proyección de un video sobre extinción de incendios forestales.

Viaje de prácticas.

Todos los años a finales del mes de mayo se realiza una salida al monte, de ocho horas de duración, con el objetivo de observar y recolectar plagas y enfermedades. Normalmente se visitan diferentes hábitats: pinares, robledales, choperas. La visita termina en una torreta de incendios. Este viaje permite a los alumnos la recolección de muestras, para la realización de la colección que han de entregar a final de curso, necesaria para superar la asignatura.

---

### Evaluación

Se ciñe la evaluación de los conocimientos necesarios para superar la asignatura, a los exámenes final de junio y extraordinario de septiembre.

---

### Bibliografía

ABGRALL, J.F. y SOUTRENON, A.S. 1991 La forêt et ses ennemis. CEMAGREF.

BUTIN, H. 1995. Tree diseases and disorders. Causes, biology and control in forest and amenity trees. Oxford University Press.

DAJOZ, R. 2001. Entomología Forestal. Los insectos y el bosque. Ed. Mundi Prensa.

MANION, P.D. 1991. Tree disease concepts. Prentice Hall Career & Technology., New Jersey.

HALDER, I. van (Coor.) 2002. Guía de plagas y enfermedades forestales del sur de Europa. IEFEC.

---

MUÑOZ LÓPEZ, C., PÉREZ FORTEA, V., COBOS SUÁREZ, P., HERNÁNDEZ ALONSO, R., SÁNCHEZ PEÑA, G. 2003. Sanidad Forestal. Ed. Mundi Prensa

SMITH, I.M., DUNEZ, J., PHILLIPS; D.H. y ARCHER; S:A. 1992 Manual de enfermedades de las plantas. Ed. Mundi-Prensa.

ROMANYK, N. Y CADAHIA, D. (Coor.). 2002. Plagas de insectos en las masas forestales. Ed. Mundi Prensa.

VÉLEZ, R.(coord..) 2000. La defensa contra incendios forestales. Fundamentos y Experiencias. McGraw Hill. Madrid.

---