

NOMBRE ASIGNATURA : **MANEJO DE PLAGAS EN AMBIENTES FORESTALES**
TIPO DE ASIGNATURA : De Especialización
PRERREQUISITOS : Entomología y Patología Forestal
DURACIÓN : Semestral
CRÉDITOS : 3
N° HORAS TEÓRICAS : 48
N° HORAS PRÁCTICAS : 32

ROBERTO WALTER DÍAZ
SECRETARIO GENERAL

1. **DESCRIPCIÓN**

Curso teórico-práctico que enfatiza conocimientos con un nuevo enfoque frente a problemas de la sanidad forestal, valorizando sus componentes y acciones.

2. **OBJETIVO(S)**

General: Aplicar un nuevo enfoque frente a los sistemas forestales, valorizando sus componentes e interacciones en un marco de mejoramiento de la sanidad forestal.

Específicos: (1) Conceptualizar, para aplicar, los factores que direccionan y regulan los procesos en los sistemas forestales y que son relevantes para la sanidad del bosque. (2) Analizar situaciones específicas en terreno, comparando y discriminando diversos casos para entender procesos y proponer acciones.

3. **CONTENIDO**

- Factores edafoclimáticos. La importancia del sitio. Procesos biogeoquímicos y su influencia. El estrés hídrico como factor de riesgo de plagas.
- Factores bioecológicos. Composición florística y faunística. Estructura de poblaciones y comunidades. Fluctuaciones. La influencia de la densidad.
- Biodiversidad y conservación como indicadores de cambio.
- Factores temporoespaciales. Distribución y su rol. Ciclos. Procesos de sucesión. Latitud y altitud. Indicadores de riesgo. Factores antrópicos. Disturbios. Manejo y control. Modelos predictivos y su valor. Decisiones.
- Diseño e implementación de unidades muestrales. El uso de las bases de datos y estadísticos básicos. Análisis de la información. SIG y su uso en el manejo de plagas. Sistemas expertos.
- Análisis de casos emblemáticos para Chile: *Dothistroma pini* y *Rhyacionia buoliana*.

4. **ESTRATEGIA DIDÁCTICA**

- Clases expositivas.
- Tests cortos.
- Discusión y análisis de artículos científicos.
- Seminarios.

5. **EVALUACIÓN**

- Mesas redondas.
- Salidas a terreno.
- Análisis de casos.
- Diseño de un plan de contingencia.
- Presentaciones orales.

16 MAY 2013

037-

75

RODOLFO WALTER DÍAZ
SECRETARIO GENERAL

6. **BIBLIOGRAFÍA**

- Edmonds, R., Agee, J. and Gara, R. 2000. Forest health and protection. McGraw Hill Companies. USA.
- Dajoz, R. 2000. Insects and forest. Intercept Ltd. Alemania.
- Jervis, M. and Kidd, N. 1996. Insect natural enemies. Chapman & Hall. UK.
- Luisi, N., Lerario, P. & Vannini, A. 1993. Recent advances in studies on oak decline. Dipartimento di Patologia Vegetale. Università degli Studi. Bari.
- Persley, G. 1996. Biotechnology and integrated pest management. CAB International. UK.
- Speight, M., Hunter, M. and Watt, A. 1999. Ecology of insects. Concepts and applications. Blackwell Science Ltd. USA.
- Van Driesche, R. and Bellows, T. 1996. Biological control. Chapman & Hall. UK. Watt, A., Stork, N. and Hunter, M. 1997. Forests and insects. Chapman & Hall. UK.